NAT
5148

NAT
5148

289,1

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

In Exchange
From the Zoologische u. Mineralogisches Verein
zu Regensburg.
No. 5461.

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen
Vereines

in

Regensburg.

Dreiundzwanzigster Jahrgang.

LIBRARY
MUS. COMP. ZOOLOGY.
CAMBRIDGE, MASS.

Regensburg.
Druck der Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe).
1869.

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 1—3. 23. Jahrgang. 1869.

Von diesem Blatte erscheint monatlich wenigstens ein Bogen, welcher den ordentlichen Mitgliedern des Vereins unmittelbar nach dem Erscheinen franco zugesendet wird, den Ehrenmitgliedern und den gelehrten Gesellschaften mit dem Schlusse des Jahrganges. Nichtmitglieder können dasselbe gegen Pränumeration von 2 fl. rhein. von der Redaction beziehen. Der Preis im Buchhandel (in Commission bei G. J. Manz) ist 1 Thlr. 10 Sgr.

Zur Aufnahme in den Verein ist jeder befähigt, welcher sich für die Tendenzen desselben interessirt, 2 fl. für das Diplom und 2 fl. Jahresbeitrag vorausbezahlt, wofür ihm das Correspondenzblatt monatlich franco zugesendet wird und ihm die Benützung der Sammlungen und der Bibliothek gestattet ist. Gesellschaften, mit welchen wir noch nicht in Schriftenaustausch stehen, sind zu solchem eingeladen.

Die Jahrgänge 1—22 sind von der Redaction gegen Vorausbezahlung von 10 Thlr. zu beziehen, doch sind einige der ersten Jahrgänge defect.

Auch 9 Hefte Abhandlungen sind von 1849—1864 erschienen; fünf derselben enthalten die mineralog. Jahresberichte von Dr. Besnard, das erste Aufsätze von Haupt, Fraas, Jäckel, Erhard, Herrich-Schäffer, das siebente von Von der Mühlen, mit 4

illum. Tafeln in Quart; das achte von Jäckel und Haupt, das neunte von Dr. Besnard und Jäckel. Zusammen 5 Thlr. (das erste 1 Thlr., das siebente 1 Thlr. 15 ngr., das achte 20 ngr., das neunte 25 ngr.).

Auch die Verlagsartikel der Kgl. botanischen Gesellschaft in Regensburg sind durch den Unterzeichneten zu beziehen und zwar:

1. Die Denkschriften derselben Band 1. 1815 bis Band V. Abth. 1. 1864 zu $7\frac{1}{2}$ Thlr.

2) Die Botanische Zeitung von 1802—1807. 2 Thlr.

3) Die Flora von 1818—1868. 50 Jahrgänge (in circa 30 Jahrgängen, namentlich 1818—1823, 1830—1833, 1837, 1839, 1842, 1843, 1847, 1848, 1851, 1852, 1856—1858 fehlen einzelne Nummern oder Tafeln) zusammen 25 Thlr. Nur die in Mehrzahl vorhandenen Jahrgänge können einzeln jeder zu 1 Thlr. geliefert werden, 1860—1868 jeder zu 2 Thlr.

Ebenso können meine, Panzers, Hübners, Kochs, Fischers v. Röslerstamm u. a. entomologische Werke, wie sie in meinem Systemat. Verz. der Europ. Schmett. von 1862 verzeichnet sind (wird gegen 6 Sgr. franco zugesendet) von mir bezogen werden.

Die in diesem Verz. von mir tausch- oder kaufweise angebotenen Schmetterlinge sind auch dermalen noch fast alle vorräthig.

Schnelle und sichere Erledigung von Reklamationen hinsichtlich fehlender Nummern des Correspendenzblattes —, von Gesuchen um Mittheilung von Büchern aus der Bibliothek oder dem Verlage unserer Schriften — von Anfragen und Wünschen wegen Aufnahme in den Verein oder wegen Schriftenaustausch — sind nur bei directer Adressirung an den Unterzeichneten zu erwarten.

Die Mitglieder, welche nach wie vor das Blatt monatlich erhalten, werden gebeten, allenfalls ausgebliebene Nummern sogleich bei dem Eintreffen der nächsten Nummer dadurch zu reklamiren, dass sie diese letzte Nummer unter Streifband mit 1 Kreuzer- oder 4 Pfennig-Marke zurücksenden und die fehlende Nummer neben die Nummer des eingesendeten Blattes schreiben. Auf Realisirung späterer Reklamationen kann nicht mit Sicherheit gerechnet werden.

Regensburg, am 1. Jan. 1869.

Dr. Herrich-Schäffer.

Vereins-Angelegenheiten.

Einläufe zur Bibliothek.

1. Verhandlungen der naturforsch. Gesellschaft zu Basel. 5. Theil. 1. Heft. 1868.

2. Verhandelingen der k. Akademie van Wetenschappen. XI. Deel. Amsterdam 1868. 4.

3. Verslagen en Mededeelingen d. k. Akad. v. Wetensch. Afdeel. Natuurkunde. Tweede Reeks. Tweede Deel. Amsterdam 1868.

4. Catalogus v. d. Boekerij d. k. Akad. d. Wet. Amsterdam. 2. Deel. 2. S. Stuk. 1868.

5. Processen-verbal v. d. gewone Vergaderingen d. k. Akad. v. Wet. Afdeel. Natuurk. van Mai 1866 tot en met April 1868.

6. Sitzungsberichte der Gesellschaft f. Natur- und Heilkunde zu Dresden, 1868. Jan. — Mai.

7. Verhandlungen des naturhistor. medic. Vereins zu Heidelberg. 4. Bd. 1865—1868.

8. Mittheilungen des naturwiss. Vereins in Steiermark. 5. Heft. Graz 1868.

9. Verhandlungen und Mittheil. des siebenbürg. Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. 18. Jahrg. 1867.

10. Notiser ur sällskapets pro fauna et flora fennica förhandlingar. Nionde Häftet. Helsingfors 1868.

11. Jahrbuch der Geolog. Reichsanstalt 1868. Vol. 18. n. 3. Wien.

11. Verhandlungen derselben. 1868. nr. 11.

13. Annales de la Soc. malacologique de Belgique Tom. I. 1863—1868. Bruxelles.

14. Jahrbuch des naturhistor. Landesmuseums in Kärnthen. 8. Heft. Klagenfurt 1868.

15. 34ster Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde. 1868.

16. Bulletin de la Soc. Vaudoise. Vol. X. N. 60. Lausanne 1868.

17. Dr. F. C. Noll: Der Zoologische Garten Nr. 7—12. Frankfurt a. M. 1868.

Rechnungsabschluss für das Jahr 1868.

Einnahmen.

Activrest aus dem Jahre 1866	81	fl.	54½ kr.
Eingegangene Activ-Ausstände	13	„	— „
Beiträge ordentlicher Mitglieder	256	„	15 „
Beitrag des Landraths pro 1868	100	„	— „
Beitrag Sr. Durchlaucht des Herrn Fürsten von Thurn und Taxis	50	„	— „
Erlös aus Vereinsschriften	42	„	21 „
Summa der Einnahmen	543	„	30½ „

Ausgaben.

a. Zahlungsrückstände	—	fl.	— kr
b. Auf die Verwaltung			
Regie	2	„	58½ „
Buchbinderlöhne	10	„	48 „
Mobilien	5	„	15 „
Inserate	1	„	8 „
Reinigung &c.	10	„	24 „
Bedienung	33	„	51 „
Frachten und Postporti	27	„	29 „
Miethe	150	„	— „
Assekuranz	5	„	— „
Summa *b.*	246	„	53½ „
c. Auf Vereinszwecke:			
Literatur	6	„	57 „
Correspondenzblatt	216	„	51 „
Abhandlungen	—	„	— „
Summa *c.*	223	„	48 „
a. Auf die Sammlungen	1	„	— „
Summa der Ausgaben	471	„	41½ „

Abschluss.

Die Einnahmen betragen	543	„	30½ „
Die Ausgaben betragen	471	„	41½ „
Activ-Cassa-Bestand	71	fl.	49 kr.
An Ausständen gehen auf das Jahr 1869 über	10	„	— „

Regensburg den 6. Januar 1869.

Die Cassa-Verwaltung
des zoologisch-mineralogischen Vereins.

Bertram, z. Z. Cassier.

Wildkatzen im Hienheimer Forste.

Nachstehendes möge zum Beweise dienen, dass im Hienheimer Forste noch immer ächte Wildkatzen sind und dass sie nicht leicht ausgerottet werden können.

Im Oktober des Jahres 1857 wurde eine sehr grosse Wildkatze von dem kgl. Revierförsterssohn Max Schauberger, damals Cand. Theol., erlegt. Diese Wildkatze (männl. Geschlechtes) wog 16 Pfund und scheint ziemlich alt gewesen zu sein, da ihr ein Fangzahn bereits ganz fehlte und ein zweiter abgebrochen war; sie wurde in der Abtheilung Ziegelstadl von Hunden in einem Dickicht aufgespürt, längere Zeit gejagt und flüchtete sich dann unter einen ausgehöhlten Felsen, vor dem die Hunde Standlaut gaben und wohin sich Max Schauberger begab in der Meinung, es sei ein Fuchs. Nach einigen Minuten fuhr diese Wildkatze mit einem mächtigen Satze aus dem Felsen hervor und in diesem Momente wurde sie von Max Schauberger mit 2 Schüssen tödtlich getroffen. Der Kirschner von Neustadt a. d. Donau kaufte den Balg.

Im Jahre 1860 und 1863 wurden von dem kgl. Revierförster Schauberger von Hienheim im Forste in sogenannten Hochfallen, die auf Marder eingeködert waren, 2 grosse Wildkatzen gefangen.

Im Juni des Jahres 1865 wurde von dem kgl. Forstgehilfen Nep. Schauberger eine Wildkatze weiblichen Geschlechtes durch eine Kugel in den Schädel erlegt, dieselbe sah gerade aus einem hohlen Stocke heraus; sein Hühnerhund erwürgte hierauf drei Junge, welche sich noch im hohlen Stocke befanden, diese Jungen hatten bereits die Grösse einer Hauskatze.

Ueberdiess wurden, soweit ich davon Kenntniss erhielt, von einem gewissen Blank eine grosse Wildkatze auf einer Treibjagd geschossen, eine zweite erlegte Revierjäger Stöger. Forstwart Primbs schoss eine grosse Wildkatze auf der Pürsch, diese Katze jagte ein Reh, wie es die Füchse machen; sie wurde von diesem ausgezeichneten Schützen mit einer Kugel erlegt.

Am 27. November 1868 wurde dem Unterzeichneten von dem Oekonomen Martin Huber von Hienheim, Mitpächter der Hienheimer Gemeindejagd, eine grosse Wildkatze männlichen Geschlechtes überschickt; dieselbe wog 16 Pfund und mass von der Schnauze bis zur Ruthe $3^1/_2$ Fuss, sie wurde am 25. Novbr. 1868

von eben diesem Martin Huber auf einer Treibjagd im sogen. Steinbrüchl vom Baume herabgeschossen, auf den sie sich vor den Hunden geflüchtet hatte.

Weil nun diese Wildkatze ein so schönes Exemplar ist, wurde sie von dem Rektorate der k. Kreisgewerbeschule Regensburg für diese Anstalt zum Ausstopfen angekauft.

Für die Wahrheit vorstehender Angaben bürgt

Regensburg den 1. December 1868.

Max Schauberger, Stiftsvikar
und Religionslehrer der kgl. Kreisgewerbeschule.

Miscellen.

Hr. M. A. Boucard in Paris (7, rue Guy-de-la-Brosse) versendet ein reichhaltiges Preisverzeichniss von Wirbel- und Gliederthieren, sowie von Landmollusken aus Californien, Louisiana, Mexico und Uruguay.

Ueber die geologischen Verhältnisse der Campagna di Roma [1]) gibt Hr P.. Mantovani in der Corresp. scientif. (Juli 1867) einige Andeutungen mit der Bemerkung, dass die Hügel, M. Gianicolo, M. Mario, M. Vaticano und Acqua Traversa zur pliocenen Epoche den Grund eines ausgedehnten Meeres bildeten und dann durch vulkanische Kräfte emporgehoben wurden u. s. w.

1) In der Zeitschrift der deutschen geolog. Gesellsch. (XVIII. 1866. S. 387) findet sich eine ausführliche Beschreibung der geologischen Verhältnisse von Rom und der römischen Campagna von Hrn. G. vom Rath. Zur bezüglichen Literatur glauben wir beifügen zu müssen: Conti Angelo: Il Monte Mario e i suoi fossili subapennini &c. Roma 1864 und: Scoperta di nuovi pteropodi fossili nella base marnosa del M. Mario. Roma 1866. — Rusconi C. L'origine atmosferica dei tufi vulcanici della Campagna romana. Roma 1865. — So auch müssen wir erwähnen, dass Hr. F. Rigacci in Rom eine sehr ausgezeichnete Sammlung von Fossilien des M. Mario besitzt.

Nach den Mittheilungen der Direction des Silberbergwerkes in Kongsberg (Norwegen) wurden in manchen Jahren allda Silberklumpen von ausserordentlichem Gewichte und Werthe aufgefunden, so z. B. im Jahre 1628 ein Stück von $6^1/_2$ Pfund an Gewicht; im Jahre 1630 eines mit 409 Mark (à 16 Loth); im Jahre 1695 ein hübsch geformter Silberklumpen, welcher 236 Mark 9 Loth wog; im Jahre 1769 soll ein Silberklumpen von 3 Schiffspfund (à 280 Pf.) Schwere gefunden worden sein; im Jahre 1832 wurde in der Tiefe von 203 Klafter durch einen einzigen Minenschuss ein Stück gediegenes Silber von 2000 Mark Gewicht losgebrochen; im Jahre 1833 traf man in einer Tiefe von 190 Klft. auf einen Silberklumpen, der im Schacht auf mehr als 2400 Mark Gewicht geschätzt wurde; er musste in mehrere Stücke getheilt werden, wovon das grösste 1443 Mark wog. Ohne Zweifel ist diese Silbermasse dieselbe, die Russegger in seinen „Reisen" nach Berzelius irrthümlich zu 14443 M. angibt. — Im Jahre 1834 ward ein Klumpen von 595 Mark Silber in 208 Klft. Tiefe aufgefunden. — Im Jahre 1844 war der Gang in einem Gesenke so mächtig, dass ein einziges Stück Mittelerz von 1862 Pfund Gewicht, 180 Klft. tief, an den Tag kam, wovon indessen doch nicht mehr als 1161 Mark 8 Loth oder 580 Pf. 24 Loth gediegenes Silber gewonnen ward. Im Jahre 1867 wurden in einer Tiefe von 252 Klafter zwei grosse Silberklumpen gefunden, wovon der eine 688 M., der andere 528 M. wog, ein dritter Klumpen ging bei der Bearbeitung in verschiedene Stücke; alle drei jedoch haben eine zusammenhängende Masse von mindestens 2000 Mark ausgemacht, deren kleinster Theil nur aus gediegenem Silber bestand, während der Rest grösstentheils massives Schwefelsilber war. (Wien. Ztg. N. 192. J. 1867.)

In dem 1. Hefte der Annales de la société malacologique in Brüssel finden wir eine Mittheilung des Hrn. Jul. Colbeau über die im Kalktuff von Marche les dames (Provinz Namur) vorfindlichen Mollusken-Arten, die alle noch gegenwärtig in den Umgebungen lebend aufgefunden werden; es sind *Vitrina major Fer., Zonites cellarius Müll., Z. crystallinus Müll., Helix nemoralis L.* und *hispidula L., Clausilia parvula Stud. Planorbis vortex L., Lymnaea auricularia L., L. lymosa L.* mit der Var. *intermedia Fer., Bythinia tentaculata L., L., R. abbreviata*

Mich, Valvata cristata Müll., Cyclas cornea L. — Das Vorkommen obenbenannter Arten und das Fehlen von *Unio batavia* und *Neritina fluviatilis*, welche in der Meuse zo zahlreich sind, dürften zum Schlusse führen, dass diese Tuffablagerung sich an einem ruhigen durch eine Quelle genährten Becken gebildet habe, und nicht mit der Meuse in Verbindung gewesen sei. — Hr. Ch. Lallemant gibt Nachricht über die bestätigte Acclimatisation der *Helix vermiculata* aus Marseille und der *H. candidissima* aus Algier, die im Norden Frankreichs an den Ufern der Marne in Gesellschaft mit der *H. aspersa* auf den Felsen und Pflanzen sehr reichlich vorkommen.

Dem Hrn. Professor Marchi [1]) in Florenz gelang es, die bis jetzt unbekannten Organe aufzufinden, die bei den Gasteropoden den Schleim absondern; er untersuchte bis jetzt die zwei Nacktschnecken *Limax atra* und *rufa* und fand unter dem Epithelium eine gestreifte oder warzige sehr dichte zellige Lederhaut, welche in Zellen oder frei Massen von Pigment enthält; diese sind gelb oder schwarz in der *Limax atra,* orangegelb oder carminroth in der *Limax rufa.* Im Corion finden sich ausserdem noch sackförmige, durchsichtige Drüsen, welche die wahren Schleimabsonderungsorgane repräsentiren, in diesen fand Marchi eine eierklarartige durchsichtige Substanz, in welcher grosse Mengen von sehr kleinen rundlichen durchsichtigen Körperchen schwimmen und die mit dem von den Nacktschnecken abgesonderten Schleime absolut identisch ist.

Herr Dr. Burmeister beschreibt (in der Rev. farmac. Buenos Ayres. July 1866) einige Käfer aus den Argentinischen Provinzen und zwar aus den Gattungen *Gymnetis* und *Euphoria.*

---

1) Sugli organi secretori del mucco nei molluschi gasteropodi. (Firenze 1866.)

Die Mineralogie

in ihren

neuesten Entdeckungen und Fortschritten im Jahre 1868.

XXI. systematischer Jahresbericht

erstattet von

Dr. **Anton Franz Besnard** in München.

I. Literatur.

Selbstständige Werke.

Bombicci, L.: Notizie intorno alcuni minerali italiani. Milano 1868. 8. P. 24 u. 2 Taf.

Delafosse, G.: Rapport sur les progrès de la Minèralogie en France. Paris 1867. 8. Pp. 97.

Ettig, J. F.: Mineralogische Betrachtungen für Freunde der Mineralogie. Grimma 1867. gr. 8. S. 29. $^1/_6$ Thlr.

Fischer, H.: Chronologischer Ueberblick über die allmälige Einführung der Mikroskopie in das Studium der Mineralogie und Paläontologie. Freiburg i. Br. 1868. 8. S. 80. $^1/_3$ Thlr.

Fuchs, C. W. C.: Anleitung zum Bestimmen der Mineralien. 8. S. III u. 144. Heidelberg 1868. 1 Thlr.

Hessenberg, Friedr.: Mineralogische Notizen. Neue Folge. 5. Heft. Mit 4 lith. Taf., gr. 4. S. 46. Frankfurt a. M. 1868. 1 Thlr.

Hochstetter, F. v. und A. Bisching: Leitfaden der beschreibenden Krystallographie. Wien 1868. 8. S. 84. Mit vielen Holzschnitten.

Kenngott, Adolph: Uebersicht der Resultate mineralogischer Forschungen in den Jahren 1862—65. Leipzig 1868. Lex.-8. S. XVIII u. 482. 6 fl. Preisschrift.

Lang, Vict. v.: Messung des Anorthits aus dem Meteorstein von Juvenas. Lex.-8. S. 2 mit 1 Holzschn. Wien 1868. $1^1/_2$ Ngr.

Lange, G.: Die Halbedelsteine aus der Familie der Quarze und die Geschichte der Achatindustrie. 8. S. III u. 101. Kreuznach 1868. $^1/_2$ Thlr.

Lenz, H. O: Das Mineralreich. 5. Band der gemeinnützigen Naturgeschichte. Mit 130 Abbildungen auf 13 lith. Tafeln. 4. Aufl., 8. S. 447. Gotha 1867. $1^1/_3$ Thlr.

Naumann, C. F.: Elemente der Mineralogie. 7. Aufl., I. Hälfte. Leipzig 1868. gr. 8. S. 272.

Peters, C.: Ueber das Vorkommen von Staurolith im Gneiss von St. Radegund. Wien 1868. S. 12.

Peters, C. u. R. Maly: Ueber den Staurolith von St. Radegund. Mit 1 Tafel. Wien 1868. S. 15.

Petersen, Th.: Ueber die Mineralien der barytischen Erzgänge von Wittichen in Baden. Berlin 1868. S. 42.

Ramann, G.: Populaire Mineralogie. 8. S. IV u. 40. Berlin 1868. $^1/_4$ Thlr.

Schober, J. B.: Ueber den Polyhalit von Berchtesgaden in Bayern. Inaug.-Abhdlg. München 1868. gr. 8. S. 21.

Schrauf, Albr.: Lehrbuch der physikalischen Mineralogie. 2. Bd. 8. Wien 1868. S. VI u. 426. $3^1/_3$ Thlr.

Senft, Ferd.: Die krystallinischen Felsgemengtheile nach ihren mineralischen Eigenschaften, chemischen Bestandtheilen, Abarten, Umwandelungen, Associationen und Felsbildungsweisen. Berlin 1868. S. 752.

Studer: System der Mineralogie nach G. Rose. Hoch 4. Bern 1868. S. 12. $^1/_6$ Thlr.

Tschermak, Gust.: Beobachtung über die Verbreitung des Olivin in den Felsarten. Lex.-8. Wien 1867. Mit 1 Tafel. S. 22. $^1/_4$ Thlr.

Tschermak, Gust: Ueber Serpentinbildung. Mit 1 Taf. Lex.-8. S. 12. Wien 1867. Ngr. 6.

Tschermak, Gust.: Mineralvorkommnisse von Joachimsthal und Kremnitz. Mit 2 Holzschnitten. Lex.-8. S. 12. Wien 1868. 2 Ngr.

Websky, Martin: Die Mineral-Species nach den für das specifische Gewicht derselben angenommenen und gefundenen Werthen. Ein Hilfsbuch zur bestimmenden Mineralogie. Breslau 1868. 4. S. 170. $2^1/_3$ Thlr.

Wolff, Jul.: Chemische Untersuchungen von Eisenerzen aus dem Erzberge in Kärnthen. Lex.-8. S. 7. Wien 1868. 2 Ngr.

Zepharovich, V. v.: Mineralogische Mittheilungen. II. Lex.-8. S. 29. Wien 1867. 4 Ngr.

II. Krystallographie.

Rath, G. vom: Vorläufige Mittheilung über eine neue Krystallform der Kieselsäure, Tridymit. (Poggend. Annal.; 1868. Bd. 133, Stk. 3.)

Rath, G. vom: Ueber einige neue und seltene Kalkspathformen. (Poggend. Annal.; 1867. Bd. 132, Stk. 3 u. 4.)

Rath, G. vom: Ueber einige Kalkspath-Zwillinge. (Ebenda; H. 4.)

Bei einer Hornblende-Combination von Härtlingen in Nassau fand Friedr. Nies (Leonhard's min. Jahrb.; 1868. H. I.), dass die Hemipyramide und klinodiagonales Flächenpaar gegen die Säule und die Basis hervortreten und einen hexagonalen Typus mit Verlängerung in der Richtung der Flächen der Hemipyramide bedingen, so dass die Zeichen der Flächen P ∞ P̆ ∞. ∞ P. 0 P anzuordnen wären.

V. v. Zepharovich (Leonhard's min. Jahrb.; 1868. H. 1) theilt genaue Messungen mit dem Reflexions-Goniometer an Mispickel-Krystallen mit, als:

1) von Walchen bei Öblarn im Ennsthale in Steiermark:
$\infty P \begin{cases} 111^0\ 10'\ 38'' \\ 68\ 46\ 58 \end{cases}$ und $P \breve{\infty} \begin{cases} 80^0\ 16'\ 25'' \\ 99\ 44\ 58 \end{cases}$;

2) Freiberg in Sachsen; $\infty P = 111^0\ 29'$; $P \breve{\infty} = 28^0\ 24'$; $P \bar{\infty} = 58^0\ 36'$; 3) Breitenbrunn in Sachsen; $\infty P = 111^0\ 29'$; $P \breve{\infty} = 28^0\ 24'$; $P \bar{\infty} = 58^0\ 36'$; 4) Reichenstein in Sachsen; $\infty P = 111^0\ 30'$; 5) Eisenerz in Steyermark; $\infty P = 111^0\ 42'$ (neues Vorkommen); 6) Joachimsthal in Böhmen; $\infty P = 111^0\ 10'$ und $^1/_3\ P \breve{\infty} = 133^0\ 30'$.

G. Jenzsch (Pog. Annal.; 1867. Bd. 130, S. 597) unterscheidet am Quarze sechs vorkommende Gesetze regelmässiger Verwachsung mit gekreuzten Hauptaxen, als: A. Ebenen der Hauptaxe beider Krystalle parallel einer Fläche des horizontalen Prisma's a. 1) Zwei Dihexaëderflächen des einen mit 2 Flächen des Prisma's b des anderen Krystalls parallel: Erstes (Zinnwalder) Gesetz. Winkel der Hauptaxen 38° 13'. 2) In 2 Dihexaëderflächen mit einander parallel: Zweites (Reichensteiner) Gesetz. Winkel der Hauptaxen 76° 26'. 3) In 2 Polkanten des Hauptrhomboëders mit einander parallel: Drittes Gesetz. Winkel der Hauptaxen 115° 10'. B. Ebenen der Hauptaxen beider Krystalle parallel einer Fläche des hexagonalen Prisma's b. 4) In 2 Flächen des Hauptrhomboëders mit einander parallel: Viertes Gesetz. Winkel der Hauptaxen 84° 34'. 5) In 2 Dihexaëderpolkanten mit einander parallel: Fünftes Gesetz. Winkel der Hauptaxen 84° 34'. 6) Zwei Dihexaëderpolkanten des einen mit 2 Kanten des Prisma's b des anderen Krystalls parallel: Sechstes (Zwickauer) Gesetz. Winkel der Hauptaxen 42° 17'.

Den Anorthit aus dem Meteorstein von Juvenas in Frankreich (15. Juni 1821 gefallen) unterstellte Victor von Lang (Sitzgsber. d. Wien. Akad.; 1857. Novbr.) einer genauen Messung, und fand folgende Flächen an demselben:

M (0 1 0), M' (0 $\bar{1}$ 0), P (0 0 1), e (0 $\bar{2}$ 1), l' ($\bar{1}$ 1 0), T ($\bar{1}$ $\bar{1}$ 0), o' ($\bar{1}$ 1 0), p' ($\bar{1}$ $\bar{1}$ 1). Die Winkel sind:

$\left[\begin{array}{l} MP = 39^0 \\ Me = 136^0 10', \end{array}\right.$ $\left[\begin{array}{l} Ml' = 59{,}40 \\ MT' = 115{,}40 \text{ appr.}, \end{array}\right.$ $\left[\begin{array}{l} Mo' = 61 \\ o'p' = 55. \end{array}\right.$

$\left[\begin{array}{l} Tp' = 57{,}10 \\ p'P = 64{,}0, \end{array}\right.$ $\left[\begin{array}{l} Po' = 67{,}20 \\ o'l' = 55{,}40. \end{array}\right.$

Nach A. Kenngott's Untersuchungen ist der Susannit in Drillingsgestalten krystallisirender Leadhillit. (Leonh. neues Jahrb. f. Mineral.; 1868. H. 3).

III. Neue Fundorte der Mineralien.

Ein neues Bleiglanz-Vorkommen bei Baierdorf unweit Neumarkt in Steyermark, theilt F. Seeland mit. (Verhandl. d. geol. Reichsanst.; 1867. N. 16).

Köhler fand kleine Anatas-Krystalle in der Steinkohlenformation von Cleveland in England. (Götting. gelehrt. Anz.; 1867. N. 18).

Zu Joachimsthal fand G. Tschermak (Wien. Sitzgsber.; 1867. Novbr.): 1) Haidingerit, 2) Pharmakolith und 3) verwitterten Rösslerit (?). — Das Vorkommen des Staurolith in Steyermark theilt K. Peters mit. (Verhandl. d. geolog. Reichsanst.; 1867. N. 14). — Der reichste Silbererz-Gang der Erde ist nach B. v. Cotta der Comstock-Gang in Nevada. (Berg- und hütt. Ztg.; 1867. N. 49).

In den Eisengruben von Salisbury in Connecticut wurde von Rodmann der Turgit gefunden. (Sill. Amer. Journ.; 44. N. 131).

IV. Löthrohr.

Aus v. Kobell's Arbeit: „Ueber das Auffinden des Nickels und Kobalts in Erzen" (Sitzgsber. d. K. Akad. d. Wiss. zu München; 1868. I. 3.), theilen wir seine Löthrohr-Untersuchungen mit.

Kobalt- und Nickelerze (mit Metallglanz).

I. Vor dem Löthrohr auf Kohle starken Arsenikrauch entwickelnd.

1) Mit Salpetersäure eine rothe Lösung gebend u. v. d. L. im Kolben ein Sublimat von metallischem Arsenik.

Smaltin $\left.\begin{matrix}Co\\Ni\end{matrix}\right\}$ As^2, tesseral, wenig spaltbar.

Skutterudit (Tesseralkies) Co As^3, tesseral, deutlich hexaedrisch spaltbar. Skutterud in Norwegen.

Glaucodot $\left.\begin{matrix}Co\\Ni\\Fe\end{matrix}\right\}$ As^2, S^2, rhombisch spaltbar nach einem Prisma von $110^1/_2{}^0$ deutlich, auch basisch. Die salpeters. Lösung reagirt mit Chlorbaryum stark auf Schwefelsäure. Hakomsbö in Schweden.

2) Mit Salpetersäure eine rothe Lösung gebend und im Kolben kein Sublimat von metallischem Arsenik.

Kobaltin Co As^2 + Co S^2, tesseral, deutlich hexaedrisch spaltbar, die conc. salpeters. Lösung wird beim Verdünnen mit Wasser nicht getrübt.

Alloklas As, S, Bi, Co, Fe..., rhombisch, vollkommen spaltbar nach einem Prisma von 106° und basisch. Die conc. salpetersaure Lösung wird heim Verdünnen mit Wasser getrübt. Orawicza im Banat.

3) Mit Salpetersäure eine grüne oder auch gelbliche Lösung gebend und v. d. L. im Kolben ein Sublimat von metallischem Arsenik.

Chloanthit $\left.\begin{matrix}Ni\\Co\end{matrix}\right\}$ As^2, tesseral, wenig spaltbar.

Rammelsbergit, die Mischung wie bei Chloanthit, die Krystallisation rhombisch. Schneeberg, Riechelsdorf.

Korynit Ni S^2 + Ni $\left\{\begin{matrix}As^2,\\Sb^2,\end{matrix}\right.$ tesseral, v. d. L. auf Kohle Arsenik- und Antimonrauch gebend.

Chathamit $\left.\begin{matrix}Ni\\Co\\Fe\end{matrix}\right\}$ As^2, gibt keinen Antimonrauch und unterscheidet sich von den vorhergehenden dadurch, dass die ver-

dünnte salpsters. Lösung mit Ammoniak in Ueberschuss ein rothbraunes Präcipitat gibt. Chatham in Connecticut, Andreasberg am Harz.

4) Mit Salpetersäure eine grüne Lösung gebend u. v. d. L. im Kolben kein Sublimat von metallischem Arsenik.

Nickelin Ni As, licht kupferroth.

Gersdorffit $\dot{N}i^2 \left\{ \begin{matrix} As^3 \\ S^3 \end{matrix} \right.$, grau.

II. Vor dem Löthrohr auf Kohle keinen Arsenikrauch entwickelnd.

1) Mit Salpetersäure eine rothe Lösung gebend.

Linneit $\dot{N}i \left\{ \begin{matrix} \dddot{N}i \\ \dot{C}o \end{matrix} \right.$ $\left\{ \begin{matrix} \dddot{C}o \end{matrix} \right.$ Die Lösung fällt auf Eisen kein Kupfer. Müsen in Siegen.

Corrollit $\dot{C}u$ $\dddot{C}o$. Die Lösung fällt auf Eisen metallisches Kupfer. Corroll in Connecticut.

2) Mit Salpetersäure eine grüne Lösung gebend.

Millerit Ni S, messinggelb.

Breithauptit Ni Sb, licht kupferroth, violett anlaufend. Andreasberg.

Ullmannit $\dot{N}i^2 \left\{ \begin{matrix} Sb^3, \text{ stahlgrau, v. d. L.} \\ S^3, \text{ Antimonrauch gebend.} \end{matrix} \right.$

Saynit Ni, Co, Bi, S..., licht stahlgrau, v. d. L. keinen Antimonrauch gebend; die conc. salpeters. Lösung wird beim Verdünnen mit Wasser getrübt.

V. Chemische Constitution. Mineral-Chemie.

Cooke, J.: Bestimmung des Eisenoxyduls in Silikaten, die in gewöhnlichen Mineralsäuren unlöslich sind. (Sillim. Journ.; 1867. Nov. u. Journ. f. prakt. Chem.; 1867. Bd. 102, H. 7 und 8).

Grüneberg, H.: Ueber die schwefelsaure Magnesia des Stassfurter Abraumsalzes, Kieserit. (Dingl. polyt. Journ.; 189, 238).

Kenngott, A.: Ueber die alkalische Reaction einiger Minerale. (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. Bd. 103, H. 5. — Fortsetzung v. Bd. 101, 1 u. 474).

Marignac: Versuche über die Trennung der Niobsäure von der Titansäure. (Journ. f. prakt. Chem.; 1867. Bd. 102, H. 7 u. 8).

Rose, G.: Ueber Darstellung krystallisirter Körper mittelst des Löthrohrs. (Monatsber. d. Berl. Akad.; 1867. Juli).

Tschermak, G.: Ein Hilfsmittel zur Entwicklung der Gleichung des chemischen Vorgangs bei der Mineralbildung, (Poggd. Annal.; 1868. Bd. 144, Stk. 3).

Nach v. Kobell (Sitzgsber. d. k. Akad. d. Wiss. zu München, 1868. II. 4) besteht zur Zeit bezüglich der typischen und empirischen Formeln in der Mineralogie kein Bedürfniss, dieselben statt der bisherigen in der Mineralogie einzuführen.

Clouet (Compt. rend.; F. 67) gibt eine Tabelle über die Chromeisensteine:

$Cr_2 O_3$, Fe O Russland, Smyrna, Norwegen.

$Cr_2 O_3$, $_2$Fe O Ile-à Vache, Amerika, Norwegen, Ungarn, Frankreich.

3 $Cr_2 O_3$. 2 Fe O Russland.

5 $Cr_2 O_3$, 4 Fe O Alt-Orsowa.

5 $Cr_2 O_3$, 0 Fe O Indien, Schottland, Californien.

2 $Cr_2 O_3$, 3 Fe O Australien.

Ueber das Verhalten einiger Mineralien bei sehr hoher Temperatur stellte L. Elsner Versuche an (Journ. f. prakt. Chem.; Bd. 99, N. 21), und fand, dass ein Gehalt an Alkali, Eisenoxydul oder Oxyd, die Silikate leichtflüssiger mache, hingegen ein Vorwalten der Thonerde, sowie Abwesenheit der Eisenoxyde, aber strengflüssiger. Hinsichtlich des Verhaltens beim Schmelzen lassen sich die Mineralien nach Vf. in 2 Gruppen theilen, je nachdem sie ihre chemische Zusammen-

setzung behalten, oder eine Veränderung erleiden. Die unverändert schmelzenden Mineralien gehen nicht in einen amnrphen Zustand über, wobei ihr specifisches Gewicht sich ändert, wenige Korund, Augit, Wollastonit, behalten krystallinische Formen und zwar die ihnen eigenthümliche, nur bei Hornblende findet ein Uebergang in andere Formen, nämlich des Augit, statt, zugleich mit einer Vermehrung der Dichtigkeit.

Ueber den Zusammenhang zwischen Krystallform und chemischer Konstitution macht Dana (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. Bd. 103, H. 7). —(Sillim. Amer. Journ. etc.) folgende Betrachtungen: Unter den Oxyden sind die Protooxyde, wie die Metalle, dadurch charakterisirt, dass sie isometrisch (regulär) krystallisiren, die Sesquioxyde dagegen hexagonal. Die Bioxyde sind typisch tetragonal, z. B. Zinnstein, Rutil und Anatas. Unter allen 3 gibt es jedoch auch andere Formen, so z. B. ist Żn hexagonal, Ṫi als Brockit und Ṁn als Pyrolusit rhombisch (1 + 1 axig); aber diese Fälle kann man als Folgerungen des Polymerismus ansehen oder des Dimorphismus. Nimmt man das Sauerstoffatom in den Protoxyden = 2, in den Sesquioxyden = 6, oder ein Multiplum von 3, in den Bioxyden = 4. Da in allen hexagonalen Verbindungen die Atomzahl des negativen Elements 3 oder ein Multipel davon und in den tetragonalen 2,4 oder ein Multipel davon ist, so scheinen die hexagonalen und tetragonalen Systeme auf diesen Zahlen zu beruhen und ihre Symmetrie eine Folgerung davon zu sein. Für die Krystallbetrachtung ergibt sich also, dass tetragonale Symmetrie von der quadratischen Symmetrie der Zusammensetzung, d. h. von dem Auftreten von 4 Atomen des negativen Elements der Verbindung abhängt, und die hexagonale Symmetrie in ähnlicher Weise von dem Auftreten von Triaden oder Hexaden derselben Elemente. Eine viertheilige Symmetrie muss nach Vf. in der Konstitution des Moleküls eines tetragonalen und eine 6theilige in dem eines hexagonalen Krystalls vorhanden sein.

Hermann ist der Ansicht (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. Bd. 103, H. 7), dass die Mischung aller Tantalite der allgemeinen Formel $\dot{R}_2\,\dot{R}_5$ entspreche. — Das Vorkommen von Columbit im Wolfram weist Phipson nach (Compt. rend., T. 65, p. 419).

Die Versuche K. Haushofer's (Journ. f. prakt. Chemie; 1868. Bd. 103, H. 2 u. 3) über die Zersetzung des Granits durch Wasser, führten zu folgenden Schlusssätzen: 1) der Granit, resp. sein Feldspath, gibt schon bei gewöhnlichen Temperatur- und Druckverhältnissen Alkalien an reines oder kohlensaures Wasser ab. Die 25fache Gewichtsmenge reines Wasser extrahirt aus feingepulvertem Granit in 8 Tagen 0,03—0,04% Alkali, bei fortwährender Bewegung circa 0,05%. 2) Wasser, welches bei 0° mit Kohlensäure gesättigt war, extrahirte unter sonst gleichen Verhältnissen etwa die doppelte Menge Alkali wie reines Wasser. 3) Für den Vergleich mit analogen natürlichen Vorgängen ist zu berücksichtigen, dass in Vf's. Versuchen die Gesteine in feiner Pulverform, also mit grosser Oberflächenwirkung angewendet wurden.

Ueber die Zusammensetzung der Columbite, so wie über die Darstellung der Säuren von Tantal, Niobium und Ilmenium aus diesen Mineralien, berichtet R. Hermann, (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. Bd. 103, H. 2 u. 3) und enthalten nach Vf's. Untersuchungen die Columbite niobige und ilmenige Säure in folgenden Proportionen:

Columbit von Bodenmais: Niobige Säure 68,42. Ilmenige Säure 31,58 = 100,00,

Columbit aus Haddam: Niobige Säure 61,51. Ilmenige Säure 38,49 = 100,00.

Columbit von Grönland: Niobige Säure 49,07. Ilmenige Säure 50,93 = 100,00.

Aus diesen Proportionen ergibt sich, dass sich die Columbite von Bodenmais und Haddam vorzugsweise zur Darstellung von niobiger Säure und der von Grönland zur Darstellung von ilmeniger Säure eignen.

Der Lederit ist nach Marsh (Sillim. Amer. Journ.; 1867) ein Gmelinit, in welchem ein Theil des Natrons durch Kalkerde ersetzt ist.

Theodor Petersen (Poggend. Annal.; 1868. Bd. 134, Stk. 1) gibt eine Uebersicht der bis jetzt bekannten Sulfobismuthide:

Wismuthglanz (Bismutin)	$\dddot{B}i$, Rhombisch.
Nickelwismuthglanz (Saynit), Sayn in Westphalen	$\acute{K}\begin{cases}\dddot{B}i\\ \dddot{N}i\end{cases}$ (?), Regulär.
Kupferwismuthglanz (Tannenit, Emplectit), Tannenbaum in Sachsen, Copiago in Chili	$\acute{C}u\ \dddot{B}i$, Rhombisch.
Kupferwismutherz von Daniel bei Wittichen in Baden von Schneider untersucht, muthmasslich	$\acute{C}u^2\ \dddot{B}i$, (?), Rhombisch (?).
Kupferwismutherz (Wittichenit), Neuglück, Wittichen in Baden	$\acute{C}u^3\ \dddot{B}i^2$, Rhombish.
Klaprotith, Daniel, Wittichen in Baden	$\acute{C}u^3\ \dddot{B}i^2$, Rhombisch.
Arsenkupferwismutherz, Neuglück, Wittichen	?, Rhombisch.
Nadelerz (Patrinit, Belonit), Beresow in Sibirien,	$\begin{cases}\acute{P}b^2\\ \acute{C}u\end{cases}\dddot{B}i$, Rhombisch.
Chiviavit, Chiviato in Peru,	$\acute{P}b^2\ \dddot{B}i^3$, Rhombisch (?).

Kobellit, Hvena in Schweden, $2\,\acute{P}b^3\dddot{S}b + 3\,\acute{P}b^3\dddot{B}i$, Rhombisch (?).

Ein neues Verfahren bei Mineralanalysen theilt F. W. Clarke (Sillim. Journ,; 45, Nr. 124) mit. Er schmilzt das fragliche Mineral, welches zuvor mit 3 Th. Fluornatrium gemischt ist, mit darauf gelegten Stücken von Kalibisulfat in einem gut bedeckten Platintiegel, weil die Reaktion starkes Aufschäumen hervorruft. In manchen, aber wenigen Fällen ist ein nochmaliges erneutes Behandeln mit Schwefelsäure erforderlich, wenn man durch Wasser oder Salzsäure eine völlige Lösung erzielen will, und nur in ganz vereinzelten Fällen ist auch dadurch keine gänzliche Löslichkeit herbeizuführen.

VI. Mineralanalysen. Neue Species.

Achtaragdit, von Wilui in Ostsibirien, nach R. Hermann (Journ. für prakt. Chemie; 1868. Bd. 104, E. 3). Form $\frac{m\,O\,m}{2}$ nach Breithaupt; nach Verf. bildet er ein Triakistetraëder, $\frac{2\,O\,2}{2}$. H. = 2,5; spec. Gew. = 2,32. Kieselsäure 28,27. Thonerde 13,06. Eisenoxyd 14,07. Eisenoxydul 0,42. Kalk 13,41. Talkerde 20,07. Kohlensäure 1,00. Wasser 8,64. Manganoxydul Spur = 99,94.

Aeschynit, nach Hermann (Journ. f. prakt Chem.; 1867. Bd. 102, H. 7 u. 8). Ilmensäure 7,80. Ilmenige Säure 21,20. Niobige Niobsäure 3,30. Titansäure 15,05. Thonerde 22,91. (Ce, La, Di) 15,06. Yttererde 5,30. Eisenoxydul 6,00. Kalk 1,50. Glühverlust 1,70 = 100,73. Formel: $8\,\dot{R}\,(\dot{T}i, \dot{J}l, \dot{N}b) + \dot{R}_2\,\dot{J}l$.

Aeschynit, nach Marignac (Journ. f. prakt. Chemie; 1867, Bd. 102, H. 7 u. 8). Metallsäuren 51,45. Zinnsäure 0,18. Thonerde 15,75. Ceroxydul 18,94. Lanthan und Didymoxyd 5,60. Yttererde 1,12. Eisenoxydul 3,17. Kalkerde 2,75. Glühverlust 1,07.

Allait, aus Nord-Amerika, nach Genth (Sillim. Amer. Journ.; [2] 45, Nr. 135). H = 3. Blei 60,71. Silber 1,17. Gold 0,26. Tellur 37,31.

Almandin, aus Nord-Columbien, nach v. Kobell (Stzgsb. d. Münch. Akad.; 1868. II. 2). Lose Krystalle ∞O, 2 O 2. Spec. Gew. = 4,1. Kieselerde 40,6. Thonerde 18,5. Eisenoxyd 4,2. Eisenoxydul 71,1. Manganoxydul 12,5. Magnesia 5, 4. Kalk 1,1 = 99,6. Dieser Granat ist ein Mittelglied zwischen Almandin und Spessartin.

Ankerit, vom Erzberge bei Vordernberg in Steyermark, nach V. v. Zepharovich (Verhdlngn. d. geol. Reichsanst.; 1867. Nr. 15). Rhomboëder und Zwillinge; Kohlensäure 42,08. Kalkerde 24,41. Magnesia 6,08. Manganoxydul 1,69. Eisenoxydul 23, 40. Eisenoxyd 2,29 = 99,95. Formel: $5\,Ca\,O.\,CO_2 + 5\,Fe\,O.\,CO_2 + 2\,Mg\,O.\,CO_2$.

Arsenkobalteisen, von Dreikönigstern, nach Petersen (Poggend. Annal.; 1868. Bd. 134, Stk 1). Schwefel 0,32. Arsen 69,52. Wismuth 0,33. Kupfer 1,78. Kobalt 22,11. Nickel 1,58. Eisen 4,63. = 100,28.

Barrettit, ein neues Mineral, zu Traversella, nach Bombicci. H. = 2,5.; spec. Gew. 2,5. Kieselsäure 30,0. Kalk 33,7. Magnesia 10,0. Eisenoxydul 7,2. Thonerde 1,6. Kohlensäure 9,1. Wasser 1,2.

Baryto-Cölestin, vom Greiner in Tyrol, nach Fr. Ullik (Sitzgsber. d. Wien. Akad.; 1868. 13). Er enthält BaO, SO_3 u. S_2O, SO_3 in nahezu gleichen Mengen.

Bernhardtit, von Arizona, nach Genth (Sill. Amer. Journ.; [2] 45, N. 135). Kupfer 50,41. Eisen 20,44. Schwefel 28,96.

Berzelianit, von Skrikerum in Schweden, nach A. E. Nordenskjöld (Oefvers. af Akad. Förhandl.; 1866. N. 10). Spec. G. = 6,71. Kupfer 53,14. Silber 4,73. Eisen 0,54. Thallium 0,38. Selen 39,85 = 98,64. Formel:

$$\left.\begin{matrix}Cu_3\\Ag_9\end{matrix}\right\} Se \text{ oder } 2\,Ag\,Se + 27\,Cu\,Se.$$

Boulangerit, von Nevada, nach Genth (Sill. Amer. Journ.; [2] 45, N. 135). Blei 54,82. Silber Spur. Eisen 0,42. Antimon 26,85. Schwefel 17,91.

Brochantit, von Arizona, nach Genth (Sill. Amer. Journ.; [2] 45, Nr. 135). Wasser 13,46. Chlor 0,81. Eisenoxyd 0,33. Kupferoxyd 67,75. Schwefelsäure 13,55. Kieselsäure 3,60.

Chatamit, vom Andreasberg am Harz, nach v. Kobell (Sitzgsber. d. k. Akad. d. W. zu München; 1868. I. 3). Spec. G. = 6,6. Arsenik 72,00. Schwefel 0,43. Eisen 17,39. Nickel 7,00. Kobalt 1,94 = 99,76. Formel:

$$\left.\begin{matrix}Ni\\Co\end{matrix}\right\} As^2 + 2\,Fe\,As^2.$$

Ein Analogon zum Safflorit, welchen v. Kobell zuerst als Eisenkobaltkies bestimmt u. = $Co\,As^2 + 2\,Fe\,As^2$ zusammengesetzt gefunden hat.

Chlorit, aus der Massaschlucht, nach v. Fellenberg. (Leonh. min. Jahrb.; 1868. H. 1). Spec. G. = 2,946. Kieselsäure 24,85. Titansäure 0,45. Thonerde 20,70. Eisenoxyd 1,00. Eisenoxydul 25,00. Magnesia 15,31. Kalkerde 0,60. Wasser 12,05 = 99, 96.

Chromeisenstein, von Ile-à-Vache, nach Clouet (Compt. rend.; T. 67). Chromoxyd 51,53. Eisenoxydul 48,46. = 99,99. Formel: $Cr_2 O_3$, 2 Fe O.

Columbit, 1) von Haddam, nach R. Hermann (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. Bd. 108, H. 2 u. 3). Spec. Gew. = 5,80. Zinnsäure 0,40. Wolframsäure 0,26. Tantalige Säure 10,77. Niobige Säure 41,17. Ilmenige Säure 25,74. Eisenoxydul 14,06. Manganoxydul 5,63. Talkerde 0,49 = 98,52. Formel:

$$\dot{R} = (\dot{F}e\ \dot{M}n);\ \ddot{R} = (\ddot{T}a\ \ddot{N}b\ \ddot{H}).$$

2) von Bodenmais. Spec. G. = 6,29. Zinnsäure 0,36. Tantalige Säure 28.12. Niobige Säure 35.49. Ilmenige Säure 16.38. Eisenoxydul 14,11. Manganoxydul 4.13. Talkerde 1,27. Kupferoxyd 0,13 = 99,99. Formel: $\dot{R} = (\dot{F}e\ \dot{M}n);\ \ddot{R} = (\ddot{T}a\ \ddot{N}b\ \ddot{H})$.

3) von Grönland, Spec. G. = 5,40. Zinnoxyd Spuren. Tantalige Säure 0.56. Niobige Säure 38,27. Ilmenige Säure 39,73. Eisenoxydul 16,54. Manganoxydul 5,00. Talkerde 0,06 = 100,16. Formel: $\dot{R}\ \ddot{R}$, wie oben.

Cosalit, ein neues Mineral aus Mexico, nach Genth (Sill. Amer. Journ.; [2] 45, Nr. 135). Blei 37,73. Silber 2,48. Wismuth 39,06. Kobalt 2,41. Arsen 3,07. Schwefel 15,59. Formel: 2 Pb (Ag) S + Bi S_3.

Cornwallit, nach A. H. Church (Journ. Chem. Soc. [2] 6, 276). Spec. G. = 4,17; H. = 4,5. Kupferoxyd 59,95. Arsensäure 30,47. Phosphorsäure 2,71. Wasser 8,23. Formel:

$$\dot{C}u_5\ \ddot{A}s + 3\,\dot{H},\ \text{oder}\ \dot{C}u_3\ \ddot{A}s + 2\,\dot{C}u\,\dot{H} + \dot{H}.$$

Crookesit, ein neues Mineral, von Skrikerum in Schweden, nach A. E. Nordenskjöld (Oefvers. af Akad. Förhandl.; 1868. Nr. 10). Spec. G. = 6,9. Kupfer 44,21. Silber 5,09. Thallium 16,89. Eisen 1.28. Selen 32,10. Formel:

(Cu Te Ag) Se.

Cyrtolit, eine neue Art, von Rockport, Massachusetts, nach Knowlton (Sill. Amer. Journ.; XLIV. Nr. 131). Spec. G. = 3,850. Kieselsäure 26,48. Zirkonerde 60,00. Cermetalle 2,19. Eisenoxyd 3,60. Uranoxyd 2,83. Zinn, mit etwas Kupferoxyd 0,35. Wasser 4,55 = 100,00. J. Cooke beschrieb früher dieses Mineral als Malakon.

Dacit, von Colzu Csoramuluj in Siebenbürgen, nach K. v. Hauer (Verhdlgn. d. geol. Reichsanst.; 1867. Nr. 16). Kieselsäure 53,65. Thonerde 28,41. Kalkerde 11,14. Magnesia 0,16. Kali 1,83. Natron 4,07. Glühverlust 1,73 = 100,99.

Dacit, von Kuretzel bei Rodna in Siebenbürgen. Kieselsäure 59,70. Thonerde 17,69. Kalkerde 5,20. Magnesia 0,56. Kali, Natron 8,60. Eisenoxydul 6,30. Eisenkies 0,28. Glühverlust 1,67 = 100,00.

Damourit, aus Schweden, nach Igelström (Oefv. af Akad. Förh.; 1868). Si 43,41. Al 35,17. K u. Na 10,90. Fe 4,62. Mg 1,40. H 4,50.

Ditroit oder Hauynfels, von Ditro, nach A. Fellner (Verhdl. d. geol. Reichsanst.; 1867. Nr. 13). Kieselsäure 56,30. Thonerde 24,10. Eisenoxyd 1,99. Kalkerde 0,69. Magnesia 0,13. Kali 6,79. Natron 9,28. Glühverlust 1,58 = 100,90.

Eisennickelsulfuret, bei Schloss Invorary, England, nach Forbes (Phil. Mag. [4] 35, Nr. 236). H. = 3,5; spec. G. = 4,5. Schwefel 38,01. Nickel 11.33. Eisen 50,66. Formel: $5\,(Fe_7\,S_8) + Ni\,S$.

Enargit, von Colorado, nach B. Burton (Sillim. Amer. Journ.; XLV). H. = 3; spec. G. = 4,43. Schwefel 31,56. Arsenik 17,80. Kupfer 47,58. Antimon 1,37. Eisen 1,04 = 99,35. Formel: $3\,Cu_2\,S + As\,S_5$.

Epiphanit, aus Schweden, nach Igelström (Oefvers. af Akadem. Förhdlg.; 1868). Si 37,11. Al 21,13. Fe 20,00. Mn Spur. Mg 14,03. H 7,83. Formel: $R_3\,Si + Al\,Si + 2\,H$.

Erdkobalt, von Wittichen in Baden, nach Petersen (Poggend. Annal.; 1868. Bd. 134, Stk. 1). Spec. G. = 4,091.

Schwefel 0,28. Arsen 67,11. Wismuth 0,65. Kobalt 8,87. Nickel 6,04. Eisen 1,13. Sauerstoff und Wasser 15,92 = 100,00.

Eukairit, von Skrikerum in Schweden, nach A. E. Nordenskjöld (Oefvers. af Akad. Förhandl.; 1866. N. 10). H. = 2,5; spec. G. = 7,48. Kupfer 24,86. Silber 42,57. Eisen 0,35. Selen 32,01. Thallium Spuren. Formel:

$$\left.\begin{matrix}Cu\\Ag\end{matrix}\right\} Se = Cu\,Se + Ag\,Se.$$

Fahlerz silberhaltiges, von Nevada, nach B. Burton. (Sill. Amer. Journ.; XLV). Spec. G. = 5,00. Schwefel 24,35. Antimon 27, 35. Kupfer 27,40. Silber 14,59. Zink 2,31. Eisen 4,27. Rückstand 0,35 = 100,62.

Feldspath, aus dem Rhyolith im Hliniker Thal in Ungarn, nach K. v. Hauer (Verhdlgn. d. geol. Reichsanst.; 1867). Kieselsäure 66,57. Thonerde 18,84. Kalkerde 0,06. Magnesia 0,12. Kali 11,30. Natron 2,37. Glühverlust 0,57 = 99,83. Unzweifelhaft = Sanidin.

Gersdorffit (Amoibit, Nickelarsenglanz), in der Craigmiurgrube, England, nach Forbes (Phil. Mag. [4] 35, Nr. 236). H. = 3,75; spec. G. = 5,65. Arsen 34,45. Schwefel 20,01. Nickel 21,59. Eisen 13,12. Kobalt 6,32. Mangan 0,33. Kupfer Spuren. Magnesia 0,66. Unlösliches 2,71. Formel: $Ni\,(SAs)_2$.

Gold, von Clogau in Wales, nach D. Forbes (Phil. Mag., 1867. Nov.). Spec. G. = 17,26. Gold 90,16. Silber 9,26. Eisen Spur. Quarz 0,32. Verlust 0,26 = 100,00.

Aus dem Flusse Mawddach: Spec. G. = 15,79. Gold 84,89. Silber 13,99. Eisen 0,34. Quarz 0.43. Spur von Kupfer u. Verlust 0,35 = 100,00.

Granat kugeliger, von Zermatt, nach E. v. Fellenberg (Leonh. min. Jahrb.; 1868, H. 6). Spec. G. = 3,797. Kieselsäure 35,80. Thonerde 6,85. Eisenoxyd 29,50. Eisenoxydul 1,04. Kalkerde 32,10. Magnesia 0,90. Wasser 0,52 = 109,71. Ein Kalkeisen-Granat.

Granatfilz, von Wallis, nach v. Fellenberg (Leonh. min. Jahrb.; 1868. H. 6). Spec. G. 3,002. Kieselsäure 35,79. Thonerde 0,39. Eisenoxyd 18,11. Eisenoxydul 1,29. Kalkerde 7,44. Magnesia 27,66. Wasser 9,32 = 100,00.

Granatin, aus Ostsibirien, nach R. Hermann (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. Bd. 104, H. 3). H. = 3; spec. G. = 2,66. Kieselsäure 41,09. Thonerde 9,75. Eisenoxyd 8,83. Eisenoxydul 0,06. Kalk 16,10. Talkerde 17,92. Wasser 6,25. Manganoxydul Spur = 100,00.

Der Granatin besteht somit in 100 Theilen aus: Granat 57,43 und Serpentin 42,57 = 100,00 Theile.

Granatoid, von Pfitsch in Tirol, nach v. Kobell (Sitzgsb. d. Münchn. Akad.; 1868. II. 2). Derbe Massen; spec. G. = 4,3. Kieselerde 37,50. Thonerde 18,90. Eisenoxyd 2,03. Manganoxydul 34,00. Eisenoxydul 6,37. Kalkerde 2,00 = 100,80. Formel: $\dot{M}n^3\ \ddot{S}i + \ddot{A}\dot{l}\ \ddot{S}i$.

Granit, von Wittichen in Baden, nach Theodor Petersen (Poggend. Annal.; 1868. Bd. 134, Stk. 1). Kieselsäure 68,87. Titansäure Spur. Thonerde 18,80. Eisenoxyd 2,79. Manganoxyd Spur. Baryt 0,17. Kalk 0,31. Magnesia 0,36. Kali 5,12. Natron 1,62. Wasser 1,96 = 100,00.

Helvetan, eine besondere Mineralspecies, aus den Schweizer Alpen, nach R. Th. Simler (Leonh. min. Jahrb.; 1868. H. 3). Hexagonen. H. = 2—3; spec G. = 2—3. Kieselsäure 67,07. Thonerde 13,05. Kalkerde 2,38 Magnesia 2,18. Kali 7,37. Natron 1,69. Eisenoxydul 4,43. Wasser 1,85 = 100,02.

Hornblende, von Ditro, nach A. Fellner (Verhdlgn. d. geol. Reichsanst.; 1867. Nr. 13). Kieselsäure 42,25. Thonerde 19,79. Eisenoxyd 6,68. Eisenoxydul 15,34 Kalkerde 2,55. Magnesia 2,56. Kali 7,88. Natron 2,01. Glühverlust 2,43 = 100,49.

Hyalophan, aus Wermland, nach Igelström (Oefv. af Vet. Akad. Förh.; 1867. I). Kieselsäure 51,14. Thonerde 22,86. Kalkerde 4,28. Magnesia 3,10. Baryterde 9,56. Kali und Natron 9,06 = 99,94.

Jamesonit silberhaltiger, von Nevada, nach B. Burton (Sillim. Amer. Journ.; XLV). H. = 2,5; spec. Gew. = 6,03. Schwefel 19,06. Antimon 29,26. Blei 43,86. Silber 6,14. Kupfer 1,55. Eisen 0,05 = 100,02. Formel: $2(Pb, Ag, Cu)\ S + Sb\ S_3$.

Kaemmererit, aus Russland, See Itkul, nach Koksscharow (Materialien zur Mineralogie Russlands, V. S. 55). He-

xagonale Pyramide; H. = 1,5—2; spec. G. = 2,62. Chem. Constitution noch nicht genau ermittelt.

Kataspilit, auf den Langbans Eisengruben in Wermland, nach Igelström (Oefv. af Vet. Akad. Förhandl.; 1867. N. 1). H. = 2,5. Kieselsäure 40,05. Thonerde mit Eisenoxyd 28,95. Kalkerde 7,43. Magnesia 8,20. Kali 6,90. Natron, 5,25. Verlust 3,22 = 100,00.

Vielleicht ein umgewandelter Cordierit.

Kobaltblüthe, von Wittichen, nach Petersen (Poggd. Annal.; 1868. Bd. 134, Stk. 1). Arsensäure 38,10. Kobaltoxydul 30,36. Nickeloxydul 3,71. Eisenoxydul 3,04. Kalk Spur. Wasser 24,79 = 100,00.

Kryophyllit, ein neues Mineral, von Rockport, Massachussets, nach J. Cooke (Sillim. Amer. Journ.; 1867. Nr. 128). Rhombisch; H. = 2—2,5; spec. G. = 2,909. Kieselsäure 51,53. Thonerde 16,76. Magnesia 0,76. Kali 13,14. Lithion 4,05. Manganoxyd 0,33. Eisenoxydul 2,00 = 96,57.

Kyrtolith, ein neues Mineral, von Rockport, nach W. J. Knowlton (Sillim. Amer. Journ.; 44, Nr. 131). Spec. G. = 3,850. Kieselsäure 26,29. Zirkonerde 21,33. Ceritoxyde 2,24. Eisenoxydul 3,65. Zinn und Kupferoxyd 0,35. Wasser 4,58 = 98,44. Identisch mit J. Cooke's Malakon.

Lederit = Gmelinit, vom Cap Blomiston (Neu-Schottland), nach O. C. Marsh (Sillim. Amer. Journ.; 45, Nr. 132). H. = 4,5. S̈i 47,19. Ä̇l 20,13. Ċa 7,44. K̇ 0,91. Ṅa 3,54. Ḣ. 20,53.

Manganepidot, oder Piemontit, von Jakobsberg zu Nordmark, nach Igelström (Oefv. af Vet. Akad. Förh.; 1867. I.). Kieselsäure 33,81. Thonerde 18,58. Kalkerde 26,46. Magnesia 3,04. Manganoxydul 4,85. Eisenoxyd 12,5 = 99,31.

Melonit, ein neues Mineral, aus Nord-Amerika, nach Genth (Sillim. Amer. Journ.; [2] 45, Nr. 135). Silber 4,08. Blei 0,72. Nickel 20,98. Tellur 73,43.

Melopsit, aus Neudeck in Böhmen, nach Goppelsröder (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. Bd. 105, H. 2). Wasser und Or-

ganisches 4,558. Kieselerde 50,099. Magnesia 35,844. Kalk 3,862. Eisenoxyd 0,021. Thonerde 5,616 = 100,000. Ein Magnesiasilikat mit nur geringem Gehalte an Thonerde.

Meneghinit, von der Grube Bottino in Toscana, nach G. vom Rath (Poggend. Annal.; 1867. Bd. 132, Stk. 3). Spec. G. = 6,339. Unzersetzt 0,82. Schwefel 16,97. Antimon 18,37. Blei 61,47. Kupfer 0,39. Eisen 0,23 = 98,25. Formel: $Pb^{4}\ddot{S}b$.

Montanit, ein neues Mineral, von Highland, nach Genth (Sill. Amer. Journ.; [2] 45, Nr 135). Eisenoxyd 0,56. Bleioxyd 0,39. Wismuthoxyd 66,78. Tellursäure 26,83. Wasser 5,94.

Nigrescit, aus dem unteren Mainthale, von F. Hornstein (Ztschr. d. deutsch. geolog. Ges.; 1867. S. 342). H. = 2; spec. G. = 2,845. Kieselsäure 52,29. Thonerde 5,14. Kalkerde 2,59. Magnesia 18,11. Eisenoxydul 15,71. Manganoxydul 0,23. Wasser 6,29 = 100,36. Vf. glaubt, dass der Nigrescit ein Umwandlungsprodukt des Olivin sei.

Oligoklas, von Ditro, nach A. Fellner (Verhdlgn. d. geol. Reichsanst.; 1867. Nr. 13). Kieselsäure 61,68. Thonerde 23,95. Kalkerde 5,35. Magnesia 0,16. Kali 1,09. Natron 6,99. Glühverlust 1,05 = 100,27.

Orthoklas, von Bodenmais, nach K. Haushofer (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. Bd. 103, H. 2 u. 3). Spec. G. = 2,565. $\ddot{S}i$ 63,52. $\ddot{A}l$ 21,39. $\dot{K}$ 14,17. $\dot{N}a$ 0,43. Glühverlust 0,80 = 100,31.

Osteolith, von Eichen in der Wetterau, nach Church (Chem. News; 1867. Nr. 407). Spec. G. = 2,86. $\dot{C}a_3\ddot{P}$ 87,25. $\dot{C}a\ddot{C}$ 5,70. Ca F 4,92. Wasser 2,34. Ein mehr oder weniger zersetzter Apatit.

Partzit, ein neues Mineral, aus Californien, von Alb. Arents (Sill. Amer. Journ.; [2] 43, Nr 129, p. 362). Spec. G. = 3,8; H = 3,4. SbO_3 47,65. CuO 32,11. AgO 6,12. PbO 2,01. FeO 2,33. HO 8,29. Spuren von Arsen.

Pennin, vom Rimfischgrat, nach v. Fellenberg (Leonh. min. Jahrb.; 1868. H. 6). Sechsseitige Tafeln; H. = 3,5—4; spec.

G. 2,693. Kieselsäure 33,12. Thonerde 13,25. Eisenoxyd 1,52 Eisenoxydul 4,69. Chromoxyd 0,60. Magnesia 34,04. Wasser 12,87 = 100,09.

Von Zermatt: Spec. G. = 2,649. Kieselsäure 33,97. Thonerde 11,66. Eisenoxyd und Oxydul 4,30. Magnesia 37,60. Wasser 13,57 = 100,10.

Pharmakolith, von Wittichen, nach Petersen (Poggd. Annal.; 1868. Bd. 134, Stk. 1). Arsensäure 49,45. Kalk 24,18. Wasser 26,37 = 100,00.

Pikrolith, von Zermatt, nach v. Fellenberg (Leonh. min. Jahrb.; 1868. H. 6). H. = 3,5; spec. G. = 2,578. Kieselsäure 42,57. Magnesia 43,18. Wasser 13,60 = 90,35.

Plumballophan, ein neues Mineral, vom Monte-vecchio in Sardinien, nach L. Bombicci. H. = 2,5; spec. G. = 1,9. Kieselsäure 23,8. Phosphorsäure 2,6. Thonerde 32,9. Eisenoxyd 0,5. Kalk 2,4. Wasser 35,2. Antheilen von Magnesia, Alkalien, Bleioxyd 2,5.

Polyhalit, aus Berchtesgaden, nach J. B. Schober (Neu. Repert. f. Pharm.; 1868. H. 3). H. 2—3; spec. Gew. = 2,2. Schwefelsaurer Kalk 44,0873. Schwefelsaure Magnesia 19,9050. Schwefels. Kali 25,4975 Chlornatrium 2,5660. Chlormagnesium 0,5814. Eisenoxyd 0,4000. Wasser 6,1731 = 99,2103. Formel: $2\,(CaO,\,SO_3) + MgO,\,SO_3 + KO,\,SO_3 + 2\,HO$.

Polytelit (Weissgültigerz, Silberfahlerz), von Foxdale auf der Insel Man nach Forbes (Phil. Mag.; 34, Nr. 231). H. = 3,5. spec. G. = 4,97. S 27,48. Sb 24,85. Ag 13,57. Cu 22,62. Fe 4,80. Zn 4,65. Pb 1,43. Quarz 0,34 = 99,74.

Formel: $4 \left\{ \begin{matrix} Cu \\ Ag \\ Fe \\ Zn \\ Pb \end{matrix} \right\} Sb + Sb\,S_3$

Pyrophyllit, aus Schweden, nach Igelström (Oefvers. af Akad. Förh.; 1868). $\ddot{S}i$ 59,86. $\ddot{A}l$ 33,44. $\ddot{F}e$ 0,77. $\dot{M}g$ 0,44. $\dot{C}a$ Spur. $\dot{H}$ 7,46. Formel: $\ddot{A}l\,\ddot{S}i_2 + \dot{H}$.

Rewdanskit, ein neues Nickelerz, vom Ural, nach R. Hermann (Journ. f. prakt. Chem.; 1867. Bd. 102, H. 7 u. 8). Spec. Gew. = 2,77. Sand 13,00. Kieselsäure 32,10. Thonerde 3,25. Eisenoxydul 12,15. Nickeloxyd 18,33. Talkerde 11,50. Wasser 9,50 = 99,83. Formel: $\dot{R}_3\,\ddot{S}i_2 + 2\,\dot{H}$.

Rothnickelkies, von Wittichen, nach Petersen (Poggd. Annal.; 1868. Bd. 134, Stk. 1). Spec. G. = 7,526. Schwefel 1,18. Arsen 53,49. Wismuth 0,54. Nickel 43,86. Eisen 0,67 = 99,74.

Serpentin, von Reichenstein, nach Ulex (Zeitschr. der deut. geol. Ges.; XIX. Nr. 2, S. 243). Kieselsäure 37,16. Magnesia 36,24. Thonerde 1,43. Eisenoxydul 10,66. Arsenikeisen 2,70. Wasser 12,15 = 100,34.

Serpentin faseriger, von Riffel, nach v. Fellenberg (Leonh. min. Jahrb.; 1868. H. 6). H. = 4,5; spec. G. = 2,663. Kieselsäure 41,75. Thonerde 1,30. Eisenoxyd 4,11. Eisenoxydul 5,22. Magnesia 35,62. Wasser 12,75 = 100,75.

Silicoborocalcit, ein neues Mineral, von Windsor, nach How (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. Bd. 104, H. 7). H. = 3,5; Spec. Gew. = 2,55. Wasser 11,84. Kalkerde 28,69. Magnesia Spur. Kieselerde 15,25. Borsäure 44,22. Formel: $\dot{C}a_4\,\ddot{S}i_2\,\ddot{B}_5\,\dot{H}_5$.

Speiskobalt, von der Grube Güte Gottes, nach Petersen (Poggend. Annal.; 1868. Bd. 134, Stk. 1). Spec. Gew. = 6,272. Schwefel 4,71. Arsen 69,70. Antimon Spur. Wismuth 0,97. Kobalt 10,11. Nickel 8,52. Eisen 5,05. Kupfer 0,94 = 100,00.

Spessartin, von Aschaffenburg, nach v. Kobell. (Stzgsb. d. Akad. d. Wiss. zu München; 1868. II. 2). ∞ O. 2 O_2. Spec. Gew. 4,17. Kieselerde 38,70. Thonerde 18,50. Eisenoxyd 1,53. Manganoxydul 27,40. Eisenoxydul 13,32 = 99,45. Die Formel ist

$$\left.\begin{matrix}{}^2/_3\ \dot{M}n^3 \\ {}^1/_3\ \dot{F}e^3\end{matrix}\right\}\ddot{S}i + \ddot{A}l\,\ddot{S}i.$$

Sphaerosiderit, von Steinheim, nach F. Hornstein (Ztschr. d. deutsch. geol. Ges.; 1867. S. 344). Sehr kleine Kry-

Krystalle. Kohlensäure 61,253. Kalkerde 0,018. Magnesia 0,605. Manganoxydul 0,0006. Eisenoxydul 13,118 = 99,9946.

Steinmark, im Horrsjöberg, Schweden, nach Igelström (Oefvers. af Akad. Förh.; 1868). Si 50,26. Al 36,77. H. 12,91.

Syenit, von Ditro, nach A. Fellner (Verhndlgn. der geol. Reichsanst.; 1867. N. 13). Kieselsäure 48,94. Zirkonsäure 1,30. Thonerde 15,89. Eisenoxydul 14,25. Kalkerde 8,76. Magnesia 1,27. Kali 3,02. Natron 5,20. Glühverlust 1,13 = 99,76.

Sylvin, von Kalusz in Galizien, nach G. Tschermak (Journ. f. prakt. Chemie; 1868. Bd. 103, H. 4). Chlorkalium 99,39. Chlornatrium 0,61 = 100,00.

Tantalit, von Kimito, nach Hermann (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. Bd. 103, H. 7). Spec. G. = 7,12. Zinnsäure 6,94. Tantalsäure 68,30. Ilmenige Ilmensäure 9,33. Titansäure 0,61. Eisenoxydul 9,49. Manganoxydul 5,00. Talkerde 0,33. Kupferoxyd Spur = 100,00. Formel: $\dot{R}_2 \ddot{R}_5$; $\dot{R}$ = (Fe Mn), $\ddot{R}$ = (Ta, Sn, Il, Ti).

Teschenit, von Kotzobenz bei Teschen, nach A. Fellner (Verh. d. geol. Reichsanst.; 1867. N. 15). Kieselsäure 44,61. Thonerde 19,51. Eisenoxydul 9,28. Kalkerde 9,94. Magnesia 2,31. Kali 0,67. Natron 3,98. Wasser 10,23 = 100,53.

Tetradymit, von Montana, nach Genth (Sillim. Amer. Journ.; [2] 45, Nr. 135). Quarz 0,78. Eisenoxyd 0,90. Wismuth 50,43. Tellur 36,28.

Tetrahedrit, von Arizona, nach Genth (Sillim. Amer. Journ.; [2] 45, Nr. 135). Kupfer 38,16. Silber 3,21. Zink 6,23. Eisen 1,05. Arsen Spur. Antimon 24,67. Schwefel 26,97. Formel: 4 RS + $Sb S_3$.

Thomsonit, vom Bufflerloch auf der Seisser Alpe, von M. Haushofer (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. Bd. 103, H. 5). H. = 4,3; spec. G. = 2,309. Kieselsäure 39,60. Thonerde 31,55. Kalkerde 11,98. Natron 4,10. Wasser 13,10 = 100,33.

Tridymit, ein neues Mineral, am Berg San Cristobal bei Pachuca in Mexiko, nach G. vom Rath (Monatsb. der Berl.

Akad.; 1868. April). Hexagonal; H. = 7; spec. Gew. = 2,295. Kieselsäure 61,03. Thonerde 16,08. Eisenoxyd 8,25. Kalkerde 7,33. Magnesia 3,26. Kali 2,30. Natron 2,66. Glühverlust 0,29. = 101,20.

Turgit, von Salisbury, nach Rodman (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. Bd. 104, H. 6). H. = 5,5; spec. G. = 4,14. Eisenoxyd 91,36. Manganoxyd 0,61. Thonerde 0,75. Kieselerde 2,6. Wasser 5,20. Spuren von phosphors. und schwefels. Kobaltoxyd = 99,98.

Voltait, von Kremnitz, nach G. Tschermak (Wiener Sitzgsber.; 1867. Novbr.). Tesseral. H. = 3; spec. Gew. = 2,79. Schwefelsäure 48,0. Thonerde 5,1. Eisenoxyd 12,9. Eisenoxydul 15,9. Kali 3,6. Wasser 15,3 = 100,5. Identisch mit ihm ist der Pettkoit von Paulinyi.

Walait, ein neues Mineral, von Rossitz-Oslawan, nach W. Helmhacker (Jahrb. d. geol. Reichsanst.; XVII, N. 2). H. = 1,5. Gleicht chemisch am meisten dem Asphalt.

Waschgold vom Mawdach-Fluss bei Gwynfynydd, nach Forbes (Phil. Mag.; 34, Nr. 231). Spec. G. = 15,79. Au 84,89. Ag 13,99. Fe 0,31. Quarz 0,43. Kupfer 0,35.

Whitneyt, von Lagoona, nach F. A. Genth (Sill. Amer. Journ.; [2] 45, Nr. 135). Kupfer 88,54. Silber Spur. Arsen 11,46.

Wilsonit, unweit Oxbow in New-York, nach E. W. Root (Sill. Amer. Journ.; 45, Nr. 133). H. = 3,5; spec. Gew. = 2,77. Kieselerde 47,46. Thonerde 30,51. Magnesia 3,63. Kalkerde 0,53. Kali 8,78. Natron 2,53. Wasser 6,09 = 99,43.

Wittichenit oder Kupferwismutherz, nach Petersen (Poggend. Annal; 1868. Bd. 134, Stk. 1). Rhombisch. H. = 2,5; spec. G. = 4,3. Formel nach Schneider: Cu^3 Bi. Schwefel 19,77. Wismuth 50,58. Antimon 0,18. Arsen 0,33. Kupfer 30,82. Eisen 0,53 = 99,48.

VII. Astropetrologie.

Aërolithenfall in Polen vom 30. Januar 1868 (Poggd. Annal.; 1868. Bd. 133, Stk. 2).

Ueber den angeblichen Meteorstein von Baden-Baden (Ebda. 1868. Bd. 134, Stk. 1).

Catalogue of the Meteorites in the Museum of the Geological Survey of India. Calcutta 1867. 8. P. 9.

Dellman, F.: Die Meteoriten. Kreuznach 1867. 8. S. 26. Ngr. 6.

Daubrée: Ueber die Meteoriten (Journ. f. prakt. Chem.; 1868. Bd. 105, H. 1). Es sind synthetische Versuche, Meteoreisen nachzuahmen.

Frischmann: Die Meteoriten der mineralogischen Sammlung des Staates in München am 1. März 1868. Dieselbe besitzt 11 Meteorsteine mit einem Gewichte von 19100,3 Grm. und eben so viele, d. i. 11 Meteorsteinmassen mit einem Gewichte von 8120,3 Gr.; im Ganzen 22 Meteoriten mit einem Gesammtgewichte von 27220,6 Gr. (Neues Repertor. f. Pharm.; 1868. Bd. XVII. H. 11).

Haidinger, W. v.: Der Meteorsteinfall vom 30. Jänner 1868 unweit Warschau. Nebst einem Anhange in Bezug auf den angeblichen Meteorsteinfall in Baden-Baden. Lex.-8. S. 8, mit eingedr. Holzschn. Wien 1868. Ngr. 2.

Notice sur la météorite tombée le 30. Janv. 1868 aux environs de la ville de Pultusk. Publiée par la haute Ecole de Varsovie. Varsovie 1868.

Rath, G. vom: Ueber die Meteoriten von Pultusk im Königreiche Polen, gefallen am 30. Januar 1868. Bonn 1868. 4.

Ueber die Meteoriten mit organischen Substanzen berichtet Prof. Geinitz (Sitzgsber. d. Gesellsch. f. Natur- u. Hlkde. zu Dresden, 1867. Januar—Mai). Nach ihm sind die kohlenstoffhaltigen Meteoriten von Charles Upham Shepard in der Subklasse „Anthrocithische Litholithe“ mit den Ordnungen

Athalene, oder zerreibliche, und Anathalene, oder feste, zusammengefasst worden. Vfs. Ansicht geht dahin: 1) dass das in den Meteorsteinen angetroffene Wasser nur hykroskopisches oder irdisches sein möge, zumal auch noch keine Zeolithe, jene auf unseren Planeten so gewöhnlichen wasserhaltigen Silikate, in Meteorsteinen gefunden worden seien; 2) dass graphitischer und amorpher Kohlenstoff als Urkohlenstoff darin enthalten sein könne; 3) dass humusartige oder bituminöse Stoffe, sowie Ammoniak in Meteorsteinen terrestrischen Ursprungs sind und wohl meist erst bei dem Liegen in der Erde in dieselben gelangten; 4) dass diese Vorkommnisse weder auf einen Wassergehalt, noch auf ein organisches Leben in dem Weltenraume zu schliessen berechtigen können.

Nach einer Mittheilung von Karl Szymanski (Leonh. min. Jahrb.; 1868. H. 3) fielen am 30. Januar um 7 Uhr A., bei einer Kälte von 6°, zu Sielce unfern Putulsk Meteorsteine von ungefähr 100 Pfd. Schwere. Die meisten davon wogen 3—4 Pfund, der grösste 10 Pfd. Ausser Eisen, Nickel etc. enthalten sie noch insbesondere eine stickstoffhaltige Substanz.

Meteoreisen neues, aus Mexiko, nach Lawr. Smith (Sillim. Amer. Journ.; 45, Nr. 133). Spec. G. = 7,62. Eisen 91,103. Nickel 7,557. Kobalt 0,763. Phosphor 0,020. Schwefel, Kupfer Spuren.

Meteorit, von Putulsk, nach G. Werther (Journ. für prakt. Chem.; 1868. Bd. 105, H. 1). Spec. G. = 3,719. Kieselsäure 36,25. Eisen 31,07. Nickel 1,69. Magnesia 23,47. Kalkerde 2,61. Thonerde 1,22. Natron 0,60. Chromeisen 1,30. Schwefel 1,77. Spuren Kupfer, Kobalt und Kali = 100,18.

Nach Wawnikiewicz: Magnetische Theile 24,790. Schwefeleisen 5,296. Chromeisen 1,055. Silikate (in Salzsäure löslich) 32,374. Silikate (in Salzsäure unlöslich) 36,485.

Meteorstein, von Murcia in Spanien, nach St. Meunier (Poggend. Annal.; 1868. Bd. 133, Stk. 4). Gefallen am 24. Dec. 1858; wiegt 114 Kilogramm. Spec. G. = 3,546. Auflösliches Silikat, dem Peridot verwandt, 38,688. Unlösliches Silikat, dem Augit verwandt, 24,640. Nickeleisen 14,990. Chromeisen 0,920. Schwefeleisen 20,520. Phosphormetalle Spuren = 99,758.

Meteorsteine in grösserer Anzahl fielen am 29. Februar zwischen Casale und Motta de Conti in Italien (Leonh. min. Jahrb.; 1868. H. 3.).

VIII. Nekrolog.

Dr. Moritz Hörnes, Direktor des mineralogischen Hofkabinetes ist, 54 Jahre alt, am 4. Nov. 1868 in Folge eines apoplektischen Anfalles zu Wien gestorben.

II. Beitrag zu den monströsen Erscheinungen thierischer Organe

von

Prof. P. **Vincenz Gredler** in Bozen.

Da ich bereits in einem frühern Jahrgange dieses Blattes (1858, S. 194) einiger organischer Missbildungen Erwähnung gethan und auf deren Werth kurz hingewiesen, so mögen nachstehend ein paar weitere Beobachtungen dieser Art als Fortsetzung des I. Beitrages nicht ungütige Aufnahme finden. Denn je grösseres Materiale solcher scheinbarer Naturspiele, denen höchst selten alle Sinnigkeit völlig abgeht, allmälig registrirt wird, desto bälder und bestimmter wird sich daraus das animalische Lebensprinzip selbst, dessen intellektuelles Tasten, dessen Zusammenhang mit der organischen Gestaltung dokumentiren lassen.

Auf einem Berge Südtirols, in zwei nachbarlich gelegenen Ortschaften, jedoch ohne blutsverwandtschaftliche Beziehungen zu einander befinden sich dermal zwei Weibspersonen, welche fast ähnliche und nicht uninteressante Missbildungen je eines Armes aufweisen: der Einen fehlt der Unterarm und sitzt eine ziemlich verkrüppelte Hand am untern Ende des Oberarms an; der Andern fehlt Unter- und Oberarm, aber eine vollkommen gestaltete und von der Person verschiedentlich verwendete Hand heftet sich unmittelbar an der Schulter an. Die Kinder der letzteren sind ganz normal entwickelt.

In der Nähe von Bozen wird eine Ziegenfamilie auf einer abgesonderten Meierei gehalten, deren Individuen vierhörnig sind — ein Excessus, welcher sich nun bereits durch mehre Generationen erhalten hat. Meist sind die beiden mittleren Hörner ziemlich typisch in Grösse und Richtung geformt, die beiden seitlichen verkümmert, sichelförmig gebogen und fast drehrund. Zwei Exemplare solcher Hörner bewahrt das Naturaliencabinet des Gymnasiums zu Bozen.

Von Wanzen habe ich 4 monstra (per defectum) zu verzeichnen:

Einen *Rhyparochromus pedestris* Pz. aus meiner Sammlung, dem an dem einen Fühler das dritte Glied mangelt;

ein Exemplar von *Megalonotus chiragra* Fab. aus Südtirol, welches gleichfalls eine monströse Fühlerbildung besitzt, indem der linke Fühler nur aus 3 Gliedern besteht, das zweite und dritte Glied aber um die Hälfte länger ist, so dass der linke Fühler eben so lang als der rechte erscheint;

eine *Miris holsatus* Fab., welcher an einem Hinterbeine 4 Tarsenglieder besitzt.

Hin und wieder treffen sich vollständige Imagines von *Mormidea nigricans* Fab., deren Schild fast halbkreisförmig abgekürzt ist. Ob diese Verkümmerung nur auf einer vielleicht schon an der Puppe vorgegangenen Schädigung beruht? Mag sein; aber immerhin fällt auf, dass diese Erscheinung gerade bei dieser Art sich so oft wiederholt.

Von Käfern beobachtete ich abermals zwei Curculioniden mit ungewöhnlich verlängerten Kiefern, und zwar einen *Otiorhynchus armadillo* und einen *Liophloeus nubilus*; desgleichen eine Farben-Anomalie an einem *Philonthus aeneus*, dessen rechte Antenne normal schwarz, dessen linke aber an den 3 ersten und 2 letzten Gliedern blass gelbbräunlich war. — Eine *Cetonia morio* mit 7 Beinen (ein Vorderbein nämlich zweispaltig), sowie *Nebria*-Arten mit gabelspaltigen Fühlern sollen sich, nach einer mündlichen Mittheilung des Hrn. Stentz, in Privatsammlungen Wien's befinden.

Wohl nur als unbedeutendere, krankhafte Verzerrungen mögen gelten und hier noch angemerkt sein: Ein *Ceruchus tenebrioides*, dessen Hinterfuss insofern monströs, als das Klauenglied ausserordentlich blasenartig verdickt und auch verlängert ist, und die beiden Klauen knapp aneinander geschlossen hat; —

ein weibliches Individuum einer *Aromia moschata*, welches beide Fühler am 3. und 4. Gliede ganz ebenmässig missgebildet hat, indem das 3. Glied sichelförmig nach vorne, das 4. knieförmig zurückgebeugt, zugleich verkürzt und verdickt erscheint; — eine *Saperda carcharias* mit rückläufiger Fühlerspitze, da am rechten Fühler das 7. und 8, am linken das 7. Glied allein völlig verkümmert und gedreht ist; — endlich ein *Magdalinus aterrimus* mit rechtwinklig gebogenen Hinterschenkeln.

Auch ein höchst räthselhaftes Gebilde am Gehäuse eines Mollusks darf nicht mit Stillschweigen übergangen werden. In der Nabelöffnung einer aus dem Unterinnthale stammenden *Helix nitidula* steckt eine aus Schalensubstanz construirte, streng drehrunde, $^1/_2$''' weite Röhre, die auf der einen Seite frei und überragend, auf der andern an den letzten Umgang angebaut ist. Eine Erklärung der Art und Weise, auf welche diese Zuthat zu Stande gekommen, dürfte nicht so leicht sein.

Als ein pelorisches Curiosum, vielleicht ein Unicum, mag schliesslich ein grossartiges Gespinnste, angeblich von weissen Kornwürmern *(Tinea granella)* stammend, bezeichnet werden, welches das Gymnasialcabinet von Bozen besitzt und seiner Zeit zur Industrie-Ausstellung nach Wien gewandert war. Dass *Bombyx mori* ausnahmsweise seinen Cocon zu einer Platte ausspinnt, ist Seidenzüchtern nicht völlig unbekannt. Allein zu dem in Rede stehenden, äusserst feinen, festen, allenthalben gleich dicken und dichten weissen Stoffe haben wohl Tausende von Individuen, die bekanntlich gar keine eigentlichen Cocone verfertigen, wie planmässig und von einem gemeinsamen Instinkte geleitet, sich zusammengethan. Es stammt aus einer Kornkammer von Roveredo, woselbst diese Raupen eine Mauer übersponnen haben sollen.

Gelehrte Gesellschaften.

Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.

Jänner 1869.

Hr. Prof. v. Zepharovich übersendet eine Abhandlung unter dem Titel: „Krystallographische Mittheilungen aus den chemischen Laboratorien von Olmütz und Prag.“ — Dieselbe enthält krystallographische Untersuchungen von neuen verschiedenen Substanzen und zwar: Thiosinnamin, monoklin; Thiosinnaminjodäthyl, monoklin; Thiosinnaminjodür, triklin; Thiosinnaminbromür, triklin; Thiosinnaminjodochlorür, rhombisch; Salzsaurer Ratanhin, monoklin; Schwefelsaurer Ratanhin, rhombisch, spenoidisch-hemiedrisch; Salzsaurer Tyrosin, monoklin; Ferrideyan-Silber-Ammoniak, monoklin.

Hr. Dr. Graber übersendet eine Abhandlung, unter dem Titel: „Zur näheren Kenntniss des Proventriculus und der Appendices ventriculares bei den Grillen und Laubheuschrecken.“ — In dieser Schrift behandelt der Verfasser die Verbindung des Kaumagens der genannten Insecten mit dem Chylusmagen, wobei es sich herausstellt, dass die Appendices ventriculares am Anfange der letztgenannten Magenabtheilung entweder als Aussackungen der zwischen Chitin- und Muskelmembran gelegenen Drüsenschichte, oder, was wahrscheinlicher, als besondere Drüsenorgane von noch räthselhafter Function zu betrachten seien; diese letztere Ansicht gewinnt dadurch an Kraft, da die im Lumen dieser Aussackungen befindlichen wurmförmig gekrümmten Röhrchen eine öltröpfchenartige Masse enthalten.

In Bezug auf die Beschaffenheit des Proventriculus entspricht jeder der in sechs congruenten Längsstreifen angeordneten Chitinvorsprünge im Innern des Proventriculus ein eigener Vorsprung der äusseren Muskelhaut, welcher durch eine Vertiefung des Chitingerüstes in die hohlen Platten der inneren Chitinauskleidung tritt. — Von besonderer Wichtigkeit für die Function des Kaumagens ist der an der Ausmündung desselben befindliche ringförmige Chitin- und Muskelwulst, durch welchen ein ausserordentlich enger Verschluss dieses Magens erzielt wird. — Von Interesse ist die Anordnung der innern Chitinvorsprünge im Proventriculus

von *Orphania denticauda,* bei welcher nur sechs Plattenreihen sichtbar sind, während bei allen Grillen und Laubheuschrecken deren 3.6—18 vorkommen, von denen je 12 und 6 unter sich ganz gleichgeformt erscheinen.

Hr. Prof. Reuss legt eine Arbeit des Hrn. Dr. Manzoni vor, unter dem Titel: „Bryozoi pliocenici italiani", in welcher 19 Arten von Bryozoen aus den Schichten von Castelarquato beschrieben sind, von denen 9 neu, 10 schon früher theils lebend, theils fossil aus dem englischen Crag bekannt sind; 12 Arten gehören der Gattung *Lepralia*, 2 *Cellepora* und 1 *Membranipora* an, während sich 3 Selenariadeen unter die Gattungen *Cupularia* und *Lunulites* vertheilen.

Hr. Dr. Laube überreicht eine Abhandlung über *Ammonites Aon Münst.* und dessen Verwandte. — Der Verfasser betrachtet diese Gruppe der fossilen Cephalopoden als eine durch eigenthümlichen Bau des Mundrandes und der Loben, sowie auch durch abweichende Beschaffenheit der Schale von den übrigen Ammoniten getrennte Sippe und schlägt für dieselbe in Hinweis auf die rauhe Aussenseite ihrer Schale den Namen *Trachyceras* vor.

Hr. Dr. Boué legt eine Abhandlung vor unter dem Titel: „Etwas über den Vulcanismus und Plutonismus" und überreicht den „Aufzählungs-Versuch der submarinen brennenden Vulcane." — Der Verfasser characterisirt die Unterschiede zwischen den jetzigen Vulcanen und den plutonischen Gebilden durch einige Umstände, welche nach seiner Meinung nicht immer genügend berücksichtigt wurden, wie z. B. das Verhältniss der Feuerproducte zu den verschiedenen Formationen; er bespricht das Eindringen des Wassers wenigstens in gewisse vulcanische Herde (Vulcana); er stellt der plutonisshen Petrologie die der neptunischen gegenüber und zieht daraus Schlüsse auf die Genesis der ersteren; er gibt eine Uebersicht der geographischen Ausbreitung der vulcanisch-plutonischen Gebilde u. s. f. — Ferners erläutert er einige Fragen, warum gewisse Gegenden der Erde keine brennenden Vulcane und wenig Erdbeben aufzuweisen haben, dann die gegenseitige Entfernung der Vulcane, der vulcanreichen Linien, die Distanz der brennenden Vulcane von den erloschenen, die Entfernung dieser beiden Gattungen von den plutonischen Gebilden und diejenige dieser letzteren unter sich; und endlich folgt eine Aufzählung der submarinen Vulcane geographisch

nach Ländern mit bibliographischn Nachweisungen und geogenetischen Schlüssen.

K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft.

Jänner 1869.

Hr. Rogenhofer zeigt einen Hermaphroditen von *Colias Rhamni*, das zweite bisher bekannte Exemplar; dann legt er ein Abbildungswerk von Hymenopterengattungen von Snellen van Vollenhoven vor und eine Mittheilung von Ruprechtsberger über beobachtete Insectenschäden des verflossenen Jahres.

Hr. Marno gibt die Resultate seiner bisherigen Untersuchungen über Dipterenlarven, von welchen er vier Typen durch Zeichnungen erläutert.

Herr v. Frauenfeld legt mehrere höchst interessante Süsswasserfische vor, wie Spiegelkarpfenmissbildungen, unter den Namen von Delphin- oder Mopsköpfchen bekannt, darunter ein kleines nur 3 Zoll langes Exemplar, wodurch der Beweis hergestellt ist, dass diese Missbildung angeboren ist und nicht durch Verletzung entsteht, dann drei seltene Bastarde: *Bliccopsis erythrophthalmides* (von *Blicca Björkna* und *Scardinius erythrophthalmus*), *Bliccopsis abramo-rutilus* (von *Blicca Björkna* und *Leuciscus rutilus*) und *Scardinopsis anceps* (Blendling von *Scardinius erythrophthalmus* und *Leuciscus rutilus*); der Secretär v. Frauenfeld legt ferners eine von Dr. Fieber eingesendete Abhandlung — „Synopsis der europäischen Deltocephalen“ — einer Cicadeengruppe, die zwei Gattungen zählt: *Paty-metopsis* mit 5 Arten und *Deltocephalus* mit 60 Arten.

Literatur.

Hr. Dr. A. Manzoni gibt ein Verzeichniss [1]) der im gelben Sande in der Valle Biaja beim Dorfe Fauglia nächst Pisa

1) Saggio di conchiologia fossile subapennina. Fauna delle Sabbie gialle. Imola 1868.

von ihm gesammelten Tertiär- (Pliocen) Petrefacten. — Es sind 234 Species Mollusken und zwar 97 Bivalven und 137 Univalven, dann einige Bryozoen, welche alle der Fauna des Mittelmeeres am meisten nahe stehen; — von diesen sind nur 22 die nicht mehr in diesem Meere leben, sie sind gänzlich ausgestorben, 1 lebt an den Küsten West-Africa's, die andern 111 Arten jedoch kommen alle noch im Mittelmeere vor. — In Bezug auf die geologische Stellung dieser Fauna ist diese jünger als die von Rio Orzo bei Castelarquato und von Monte Mario bei Rom, und sie bildet die Verbindung dieser eben erwähnten Ablagerung mit der quaternären. — In diesem Verzeichnisse finden wir auch einige neue fragliche Arten beschrieben, ohne jedoch einer Angabe von Artennamen, da hiezu dem Verfasser nicht allein vollkommene Exemplare, sondern auch das nöthige Materiale zur Vergleichung mangelte, wie eine *Isocardia*, ein *Trochus*, eine *Alvania* (die nach späteren Studien als der *A. ampulla Eschw.* nahestehend erkannt wurde, und von G. Schwarz von Mohrenstern in seiner nächst erscheinenden Monographie der Rissoinen beschrieben wird), ein *Murex* (der bei näheren vergleichenden Studien dem *M. gibbosus Lk.* = *M. lingua vervecina Reeve Mon.* entspricht u. s. w.) Sr.

Von A. d'Achiardi's „Corollarj fossil" etc. (s. pag. 143) ist die zweite Lieferung erschienen; sie enthält die Lithophylliaceen mit 13 Gattungen und 25 Arten, und die Faviaceen mit 3 Gattungen und 4 Arten, welche auf 8 Tafeln abgebildet sind. (Mem. della soc. ital. di sc. nat. di Milano vol. IV.)

In der Nähe von Desenzano (am Garda-See) wurden bei Gelegenheit grösserer Torfgrabungen Reste von Pfahlbauten entdeckt. — Dr. Rambotti kam gerade noch zur Zeit, Einiges von den vielen Funden noch retten zu können, wie Pfähle, Menschenschädelknochen, Messer aus Feuerstein u. m. a. Nähere Beschreibung gibt Dr. Martinati in der Veroneser Zeitung: l'Adige Nr. 309 de 1868.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
In Commission bei G. J. Manz.
Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe).

Correspondenz - Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 4. 23. Jahrgang. 1869.

Vereins - Angelegenheiten.

Einläufe zur Bibliothek.

18. 25—27. Jahresbericht der Pollichia. Dürkheim 1868.

19. Annales del Museo publico de Buenos Aires etc. p. G. Burmeister. Entrega quinta. 1868.

20. Sitzungsberichte d. k. b. Akad. d. Wiss. 1868. II. 3. u. 4. München.

21. Sitzungsberichte der naturwiss. Gesellsch. Isis. 1868. 10—12. Dresden.

22. Sitzungsber. d. phys.-medic. Gesellsch. zu Würzburg für 1868.

23. Verhandlungen d. phys. med. Ges. in Würzburg. Neue Folge Bd. I. Heft 3.

24. Würtembergische naturwiss. Jahreshefte. 24. Jahrg. Heft 3. — 25. Heft 1. Stuttgart 1868—1869.

25. Jahreshefte des naturwiss. Vereins für das Fürstenthum Lüneburg. III. 1867.

26. Neunter Bericht des Offenbacher Vereins f. Naturk. 1868.

Beiträge zur biologischen Insektensammlung von Ernst Hofmann.

1) Termiten oder weisse Ameisen, Arbeiter, und 2 Soldaten. Diese kamen noch lebend nach Nürnberg, wo ich sie aus südamerikanischem Campechenholz erhielt. Es ist die Art *Calotermes castaneus*. Die Soldaten sind blind, arbeiten nichts sondern sind nur zur Vertheidigung da. Das Weib ist 1000 mal grösser als die Arbeiter. Aus den Eiern kommend sind alle gleich und bilden sich erst nach den Häutungen verschieden aus zu Männchen oder Weibchen, zu Arbeitern und Soldaten.

Die Männchen haben Flügel, verlieren dieselben aber sehr leicht. (v. Haagen. Linnaea und Oken's Naturgeschichte.)

2) Larven von *Oestrus gastri*, welche im Magen des Pferdes vorkommen. Die Fliegen legen die Eier am Halse des Pferdes; das Ei wird von diesem durch Lecken in den Mund gebracht, wo es sich entwickelt, im Magen festsetzt, und einige Monate verweilt. Zur Verpuppung verlassen sie denselben, gehen durch den After ab und verpuppen sich an der Erde in Mist.

3) Zwei Raupen von *Noctua piniperda* Pz., welche durch einen Pilz, *Empusa*, zerstört wurden. Die sogenannte Eule trat heuer in Nürnberg im Lorenzer Wald in grosser Menge auf und verursachte grossen Schaden. In dieser Zeit bemerkten wir eine grosse Menge von todten Raupen an den niederen Pflanzen, welche mehr oder weniger mit einem dichten weissen Flaum bedeckt waren, wodurch dem Raupenfrass bald ein Ziel gesetzt wurde. Es ist diess nach Pr. Bail in Danzig derselbe Pilz, welcher im Herbste die Stubenfliegen zerstört, und welcher bei den Seidenraupen die bekannte Krankheit erzeugt.

Die Sammlungen des Vereines stehen am ersten und dritten Sonntag der Monate Mai bis October dem Besuche des Publikums offen von 10—12 Uhr.

Ueber die Zu- und Abnahme des Gewichtes der Seidenraupe in ihren verschiedenen Ständen

von

Dr. O. v. Linstow.

Mit Tab. I.

Eine tabellarische Uebersicht über die Schwankungen im Gewichte eines Schmetterlings in seinen Verwandlungsformen giebt uns den besten Aufschluss über das Wesen oder den Werth derselben. — die Nahrungsaufnahme und die Fortpflanzung der Art sind bei den Thieren die beiden wichtigsten Functionen, zu denen bei manchen noch eine nebensächliche dritte kommt, welche bald die eine und bald die andere der beiden ersteren unterstützt, dem die nicht genug zu bewundernden Kunstwerke derselben ihre Entstehung verdanken. — Meistens dienen letztere der Fortpflanzung, wie die Nester der Vögel, vieler Säugethiere, Fische (*Gasterosteus*) u. s. w., die Bienenwaben und künstlichen Baue anderer Hymenopteren, oft aber auch zur Erlangung der Nahrung, wie die regelmässigen Sandtrichter, welche die als Ameisenlöwe bekannte Larve von *Myrmecoleon* sich macht, oder die Netze der meisten Spinnenarten. Seltener ist eine dritte Art von Kunstwerken, die nur zum Schutz des eigenen Individuums angefertigt wird, und meistens auf eine Zeit berechnet ist, in der

---

Anmerkung der Redaction: Obgleich dieser Gegenstand von Wilhelm Blasius in der Zeitschrift für Zoologie von Siebold und Kölliker Bd. 16. pg. 135—177 unter der Ueberschrift: „Ueber die Gesetzmässigkeit in der Gewichtsabnahme der Lepidopteren von dem Zustande der ausgewachsenen Raupe an bis zu dem des entwickelten Schmetterlings“ ausführlicher und mit Benutzung eines weit grösseren Materials behandelt ist, so glaubt man doch gegenwärtigen Aufsatz aufnehmen zu sollen, weil er die Raupe vom Ei an beachtet, einem anderen als dem rein gelehrten Publikum obiger Zeitschrift in die Hände kommt und durch die beigegebene Tabelle die Sache anschaulicher macht.

sich dasselbe in einem mehr oder minder gegen äussere Angriffe wehrlosen Zustande befindet. Dergleichen Producte liefern unter Anderen die Schmetterlinge, welche ihre Puppe durch ein umhüllendes Gespinnst schützen, und die Anfertigung desselben bildet einen wichtigen Abschnitt in ihren Lebensfunctionen, wie nachfolgende Zusammenstellung ergeben wird. — Zum Gegenstand habe ich *Bombyx mori* L. gewählt, weil andere Arten sich sehr schwer in allen Formen in der Gefangenschaft, die ihre Lebensfunctionen ohnehin stark beeinträchtigt, in Menge beobachten lassen, theils weil über den Seidenspinner, der seit Jahrhunderten in Gefangenschaft gehalten wird, die meisten Untersuchungen vorliegen.

Die genaueste literarische Hülfsquelle war mir Prof. F. Haberlandt: „Die seuchenartige Krankheit der Seidenraupen.“ Wien 1868.

Die beiliegende Tabelle erklärt sich leicht; die unregelmässige Curve auf derselben zeigt die graphische Darstellung der Gewichts- Zu- und Abnahme eines Seidenspinners, und zwar eines Exemplars, das in demselben Sommer, in dem es als Ei das Licht der Welt erblickte, auch alle Verwandlungsphasen bis zu seinem Tode durchmachte, und ist als Lebenszeit die Dauer von 71 Tagen angenommen. — Die horizontalen Zeilen bezeichnen die Gewichtsgrössen in Grammen, von 0 bis 3,30 um je 0,10 grmm. aufsteigend, während die verticalen der Zahl der Tage entsprechen.

Werfen wir einen Blick auf die so entstandene Curve, so bemerken wir an derselben fünf deutlich markirte Abschnitte.

1. Die Periode, die das Thier im Ei verbringt, eine fast horizontale Linie.
2. Die steil aufsteigende Raupenperiode.
3. Die steil abfallende Einspinnungsperiode.
4. Die schwach abfallende Puppenperiode.
5. Die steil abfallende Schmetterlingsperiode.

1) Ueber die Zeit, während welcher die Embryonalentwickelung im Ei vor sich geht, die ich im Mittel als 22 Tage dauernd angenommen habe, liegen mir keine Beobachtungen bezüglich einer Gewichtsveränderung vor; ein Stoffwechsel wird jedenfalls statthaben, wenn er auch noch so wenig lebhaft ist; wenigstens ist bekannt, dass der Embryo im Vogelei eine relativ grosse Menge Sauerstoff durch die Schale ein- und Kohlensäure ausathmet; das Gewicht eines Ei's ist nach Haberlandt 0,00065 grmm.

2) Das Gewicht einer eben ausgeschlüpften Raupe ist 0,00059 grmm., das der leeren Eischale 0,00006 grmm. Nach 4 Tagen häutet die Raupe sich zum ersten Mal; sie wiegt 0,005 grmm. und der abgestreifte Raupenbalg 0,00006 grmm. — Diese Zahlen sind noch zu klein, um sie auf der Tafel deutlich machen zu können; 4 Tage darauf tritt die zweite Häutung ein, wo das Gewicht der Raupe bereits auf 0,023 grmm. und das des Balges auf 0,00018 grmm. gestiegen ist. — Nach 5 weiteren Tagen häutet sie sich zum dritten Male, wobei sie schon 0,119 grmm. und ihr Balg 0.00085 grmm. wiegt, welches Gewicht relativ beträchtlich bei der vierten Häutung zugenommen hat, die am 5ten Tage nach der dritten eintritt, wo die Raupe 0,57 grmm. und der Balg 0,00352 grmm. wiegt

Einige Zeit vor den Häutungen nehmen die Raupen kein Futter zu sich, welche Zeit sich immer durch eine geringe Gewichtsabnahme bemerkbar macht. — Ganz ausnehmend gross ist nun die Zunahme zwischen der letzten Häutung und der Einspinnung, wo das Gewicht auf 3,22 grmm. steigt. — Von nun an ist das Körpergewicht beständig im Sinken, das in drei Perioden geschieht.

3) Die Zeit, in der die Raupe sich einspinnt, ist durch ein überaus steiles Abfallen der Curve gekennzeichnet, was wohl hauptsächlich auf Rechnung eines grossen Wasserverlustes zu schreiben ist, da die Fäden des Gespinnstes feucht aus den Serikterien herauskommen und an der Luft erhärten.

4) Die Puppendauer zeigt ein weit langsameres Sinken, welches durch die Respiration und Perspiration bewirkt wird; am Ende derselben wiegt die Puppe mit Gespinnst 1,63 grmm.

5) Die Schmetterlingszeit zeigt wieder ein sehr jähes Abfallen; der ausgeschlüpfte Schmetterling wiegt 1,3 grmm., nach der Copula und dem Eierlegen nur noch 0,65 grmm. und nach dem bald darauf erfolgenden Tode 0,25 grmm.

Man kann also aus der nebenstehenden Tabelle das Geschäft des Einspinnens und das des Eierlegens als die wichtigsten erkennen, zu denen in der Raupenperiode das nöthige Material gesammelt wird, während in der Ei- und Puppenperiode der Stoffwechsel mit der Aussenwelt so ziemlich ruht, wogegen desto wichtigere Veränderungen im Innern des Thieres vorgehen.

Gelehrte Gesellschaften.

Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.

November und December 1868 *) bis Februar 1869.

Hr. Dr. Fitzinger übersendet die erste Abtheilung seiner „Revision der zur natürlichen Familie der Katzen — Felis — gehörigen Formen“ — in welcher er versucht, die grosse Verwirrung zu lichten, die in der Synonymie dieser Thierformen besteht.

Hr. Dr. Boué bespricht die Erdbeben, welche vom 2. Juni bis 17. September 1868 in Ungarn stattgefunden hatten, deren Centralpuncte Jakohalma und Jászbéreny waren und sich bis Pesth, Erlau und Tokay erstreckten. Boué sieht in diesem Phänomen eine Function, die jener der Vulcane analog ist und in engem Zusammenhang mit dem besonderen Zustande des Erdkerns, sowie seiner täglichen und jährlichen Bewegung steht; — schliesslich führt der Vortragende die Hauptgegenden Ungarns und der verschiedenen Länder der Monarchie auf, wo häufig Erdbeben vorkommen und wo die Vorbedingungen vor Augen liegen, wie Küstenländer, Halbinseln, kreuzende Gebirgsketten, tiefe Thäler, geognostische Gebirgssprünge und sehr zerklüftete Formationen und Gegenden.

Hr. Prof. v. Hochstetter gibt Nachricht über die durch Erdbeben in Perù am 13. August 1868 veranlassten grossen Fluthwellen auf den Chatam-Inseln und an der Ostküste von Neuseeland. — Der Mittelpunkt, der Focus, von welchem die Erschütterung ausging, ist in der Gegend von Tacna und Arica zu suchen, und hier hatte der erste am 13. August, um 5 h. 15′ p m. starke Stoss stattgefunden, der die ungeheuren Zerstörungen zur Folge hatte; 20 Minuten später überschwemmte die erste Erdbebenwelle die Hafenstadt Arica. — Im Lytteltonhafen auf Neuseeland kam die erste grosse Welle am 15. August 4 h. 45′ a. m. an, das ist für Arica der 14. August 12 h. 32′ p. m., so dass also

*) Aus Versehen erscheinen diese Berichte später als jene für Jänuar 1869 auf pag. 37—39.

die Erdbebenwelle den Weg von 6120 Seemeilen in 19 Stunden zurückgelegt hatte oder mit einer Geschwindigkeit von 322 Seemeilen per Stunde (540 engl. Fuss per Seemeile). — In den Hafen von Lyttelton drangen in einem Zeitraume von 6½ Stunden 4 grosse Wellen ein, denen jedesmal ein so bedeutendes Zurücktreten des Meeres voranging, dass alle im Hafen geankerten Schiffe auf den Grund geriethen, während die mit furchtbarem Getöse hereinbrechende und einen schäumenden Wall von 10 Fuss Höhe bildende Fluthwelle bis zu 3 Fuss Höhe über die höchste Springfluthmarke das Ufer überschwemmte.

Herr v. Haidinger berichtet über den bei Slavetic in Croatien am 22. Mai d. J. um 10½ Uhr a. m. gefallenen Meteorstein, welcher 5½, 4 und 2½ W. Z. in den drei Richtungen gross, 2 Pfund, 26½ Loth W. G. schwer und ganz überrindet ist. Haidinger betont die lehrreiche geaderte oder marmorirte Structur desselben, welche beweist, dass die innern schwarzen Linien (von Freih. v. Reichenbach „kosmische" benannt), wirklich dem Zeitraume der ursprünglichen Bildung der Masse des Meteorsteins angehören, bevor er durch irgend ein gewaltsames Ereigniss aus dem Verbande mit seiner nächst umgebenden Masse gerissen, als Bruchstück die Reise durch die Fixsternräume antrat. — Schliesslich versucht Hofr. v. Haidinger eine Nachweisung der beim Schlusse gewisser Meteoritenfälle sichtbaren Wolken- oder Staubringe durch die besonders aus der tiefsten schwersten Luftschicht durch Expansion bewirkte Ausfüllung des Vacuums des Meteors in der Schallbildung.

Hr. Dr. J. Bersch berichtet über eine in der Natur vorkommende Bildung von basisch kohlensaurem Bleioxyd — 3 (PbO, CO_2) + $PbOHO$ — an den bleiernen Gasröhren im Kurpark zu Baden nächst Wien.

Hr. Prof. Suess sprach über die Lagerung des Salzgebirges in Wieliczka. — Durch die letzten Vorfälle alldort hat sich erwiesen, dass wirklich die hangende Schichtenreihe sammt dem Salzgebirge umgestaltet sei und dass man in einem Stollen 109 Klafter unter der Oberfläche den schwimmenden Sand des Hangenden wieder angefahren hat. Suess meint, dass das Hervortreten des M. Salève bei Genf, die anticlinale Linie der schweizerischen und bayerischen Molasse, die jurassischen Klippen zwischen Ernstbrunn und Polau, sowie die Faltungen des Salzgebirges in Wieliczka und Bochnia, als Aufstauungen des jüngeren

Gebirges in Folge eines gleichförmigen und anhaltenden Seitendruckes von den Alpen und Karpathen, anzusehen sei. [1])

Jänner — Februar 1869.

Hr. Prof. Suess legte eine Abhandlung über das Rothliegende in der Val Trompia vor, in welcher bewiesen wird, dass die aus dem Gebirge zwischen Val Trompia und Val Camonica bekannt gewordenen fossilen Pflanzenreste wirklich über dem Quarzporphyr und unter dem Verrucano liegen und dass diese Flora, nach Geinitz, jener des unteren Rothliegenden (*Walchia piniformis* etc.) entspricht; ferners wird dargethan, dass der unter dem Quarzporphyr liegende erzführende Thonglimmerschiefer wie in Südtirol und Kärnthen Einlagerungen von Granit

---

1) In der Sitzung der k. k. Geologischen Reichsanstalt am 15. December 1868 hatte Hr. Prof. Suess ebenfalls über obigen Gegenstand gesprochen und angegeben, dass als Ursache des in Wieliczka vorgekommenen Wassereinsturzes nur Sorglosigkeit, unzweckmässig getroffene Vorkehrungen, besonders aber Mangel an geologischen Kenntnissen des leitenden Personals anzunehmen sei.

In obenerwähnter Sitzung hatte auch Hr. Bergrath Foetterle einen ausführlichen Bericht über den Wassereinbruch in Wieliczka gegeben und ebenfalls als eine der Hauptursachen die Unkenntniss der geologischen Verhältnisse des dortigen Bergbaues betont, indem bei Aufsuchung von Kochsalz ein Querschlag in den noch weiter in den den Salzthon überlagernden Hangendtegel bis auf die Länge von 125 Klft. von seinem Anfangspunkte getrieben, und in Folge dessen schon am 19. November in der Sohle des Feldorts zusickerndes Wasser bemerkt wurde, welches am 23. Nov. früh nicht mehr zu bewältigen war; dieses Wasser führte — 10% reinen Quarzsand mit, welcher den Schichten des den Hangendtegel überall hier überlagernden Tertiärsand angehört.

Die Wichtigkeit der Geologie im practischen Bergbaue wird von dem grössten Theile der österreichischen leitenden practischen Berg-Ingenieure allzuwenig berücksichtigt, ja diese Wissenschaft findet auf den österreichischen Bergakademieen nicht die gebührende Beachtung, ja sie ist jetzt von dem montanistischen Fachunterrichte fast gänzlich verbannt.

und Gneiss enthält und dass alle diese Gesteine auf einer anticlinalen Gebirgsfalte auftreten, welche sich vom Iseo-See bis zum Idro-See hinzieht und deren südliche Hälfte eingestürzt ist.

Hr. Prof. v. Hochstetter legt eine zweite Abhandlung vor über die Erdbebenfluth im Pacifischen Ocean vom 13. bis 16. August 1868. Die früher über diesen Gegenstand mitgetheilten Berichte von Chili, von den Chatam-Inseln und Neuseeland werden in dieser Abhandlung ergänzt durch Berichte von den Chincha-Inseln an der Küste von Perù, von Newkastle an der Ostküste von Australien, von der Insel Upolu in der Samoagruppe, von Hilo und Honolulu auf den Sandwich-Inseln. — Aus diesen Berichten ergibt sich, dass die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erdbebenwellen eine sehr verschiedene war und zwar in Folge der verschiedenen Tiefe der von den Wellen durchlaufenen Meeresräume. So benöthigten z. B. die Wellen von Arica nach Newcastle bei einer Entfernung von 7380 Seemeilen und einer mittleren Tiefe des Oceans von 1598 Faden = 22 Stunden 28 Minuten; — von Arica nach Lyttelton (Neuseeland) bei 6120 Seemeilen Entfernung und 1555 Faden Meerestiefe = 19 Stunden 18 Minuten; — von Arica nach Upolu bei 5760 Seemeilen Entfernung und 2181 Faden Meerestiefe = 16 Stunden 2 Minuten; — von Arica nach Honolulu bei einer Entfernung von 5580 Seemeilen und 3565 Faden einer mittleren Tiefe des Oceans = 12 Stunden 37 Minuten und diese Resultate stimmen recht gut mit den wenigen wirklichen Tiefenmessungen im Pacifischen Ocean überein und weisen darauf hin, dass die Tiefe dieses Oceans von den Aequatorialregionen sowohl gegen Nord als gegen Süd allmälig abnimmt.

Hr. Hofrath v. Haidinger berichtet über zwei neue Meteoriten, welche von Calcutta an das k. k. Hofmineralienkabinet eingesandt worden waren und zwar von Rutlam, Indore (gefallen am 16. März 1863) und aus Assam (ohne Fallangabe). — Herr Haidinger gibt ferner Nachricht aus Briefen von Herrn Dr. Julius Schmidt mit der Darstellung der Nothwendigkeit einer vollkommen unantastbaren Theorie des Widerstandes der Atmosphäre bei Meteoritenfällen und die Lösung gerade dieser Aufgabe durch Hrn. Schiaparelli; — dann über den Fall eines Schwarmes von Meteorsteinen am 1. Jänner bei Stockholm; — sowie über ein Meteor, beobachtet am 19. Jänner Abends 7 Uhr 30 Minuten in Wien am nördlichen Himmel mit dem Zuge von

Ost nach West, welches Meteor auch von Hrn. Dr. Galle beobachtet worden war, aber am südlichen Himmel, gleicher Zug von Ost nach West. Schliesslich bekräftigt Hofrath v. Haidinger die gegenwärtige Ansicht der Meteorsteine und Meteoreisen als kosmische Gebilde als die einzig unbezweifelbare gegenüber den Schlüssen des Hrn. Brück (Origine des étoiles filantes), welcher von dem Studium des Erdmagnetismus ausgehend, Erdbeben, vulcanische Ausbrüche, Epidemieen, Sternschnuppen mit demselben in Causal-Abhängigkeit betrachtet, welchen letzteren sich sodann die Meteoriten anschliessen müssen.

Hr. Dr. Laube überreicht die Beschreibung einiger neuer fossiler Echinodermen aus Süd-Australien, welche drei Geschlechtern angehören, von denen eines bisher nicht bekannt war. Dieses gehört zu den Laganen, ist mit der lebenden *Arachnoides* sehr verwandt, jedoch durch Lage des Periprocts, Zahl der Genitalporen und Umriss der Schale wesentlich verschieden: Dr. Laube nennt dasselbe *Monostychia*, die Art: *M. australis*. Die übrigen zwei Geschlechter sind *Hemipatagus* mit einer Art *H. Forbesi*, und *Eupatagus* mit zwei Arten *E. Wrighti* und *E. Murrayensis*.

Hr. Dr. Boué hält einen Vortrag „über das gefärbte Seewasser und dessen Phosphorescenz im Allgemeinen.“ Der Vortragende bespricht die mögliche schwache Phophorescenz des Seewassers durch starke Reibung, wie in dem Wellenschaum gegen Felsen bei stürmischem Wetter; die organische Phosphorescenz wird auf Flüssen sowie auf der See beobachtet; ferner bespricht Dr. Boué die Phosphorescenz verursacht durch thierische Materien, wie Mucus, Urin, Excremente und Verwesung; nach diesem theilt er die bibliographischen Daten über das milchweisse, das gelbliche, das braune, das sehr grünliche, das bläulichrothe und das rothe Seewasser mit und schliesslich gibt er eine Aufzählung von Phosphorescenzfällen zur See, besonders derjenigen, wo man Crustaceen, Mollusken, Anneliden, Infusorien, Acalephen, Scheibenquallen oder Korallen bestimmt hat.

Hr. Dr. Fitzinger übersendet 1) eine Abhandlung unter dem Titel: „Die Gattungen der Familie der Antilopen (Antilopae) nach ihrer natürlichen Verwandtschaft.“ Der Verfasser theilt diese Familie in sechs Gruppen ein: in eigentliche Antilopen, moschusthierartige, ziegenartige, hirschartige, pferdartige und rindartige Antilopen und nimmt 44 Gattungen an, die er nach

allen körperlichen Merkmalen der ihnen angehörigen Formen characterisirt. — 2) die zweite Abtheilung einer Abhandlung: „Revision der zur natürlichen Familie der Katzen (Felis) gehörigen Formen", welche die Panther (Pantherae) der neuen Welt enthält.

Von Hrn. Fuchs wird eine Abhandlung: „Ueber Eocen Conchylien aus dem Gouvernement Kherson" im südlichen Russland" vorgelegt; in derselben werden 39 verschiedene Arten aufgeführt, welche mit der Fauna der Grünsande des Kressenberg, sowie der Schichten von Biaritz und Priabona grosse Aehnlichkeit zeigen.

Hr. Kreutz übergibt eine Abhandlung: „Microscopische Untersuchung der Vesuvlaven vom Jahre 1868." — Es ist bekannt, dass die Thätigkeit des Vesuvs, welche in geringem Grade über ein Jahr gedauert hatte, im November und December 1867 einen Höhepunkt erreichten durch reichliche Lavenergiessungen, welche die Ströme von 1822 und 1858 bedeckten. Die Erregung dauerte im Jahre 1868 noch fort und lieferte im October dieses Jahres Lavaströme, die sich über jene von 1855 und 1858 ergossen. Proben von diesen Eruptionen hatte Hr. Kreutz in der Form von Dünnschliffen microscopisch untersucht. Ausser anderen Erscheinungen zeigte sich, dass die regelmässig in den Leuciten vertheilten Glaseinschlüsse öfters Kristallumrisse zeigen, gerade so, wie die in künstlichen Krystallen vorkommenden Einschlüsse von Mutterlauge; merkwürdig ist auch das Vorkommen von Krystallen mit rhombischen oder sechseckigen Umrissen, welche nach den ausgeführten Messungen für Sanidin zu halten sind.

K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft.

December 1868 bis März 1869.

Hr. Erber zeigte die sehr seltene Schlange *Zamenis hypocrepis* und den *Stellico vulgaris* lebend vor, die er beide auf seiner Reise nach Corfù und Griechenland gesammelt hatte, eben so lebend einen vier Monate alten Kaiman, welcher aus Südamerika stammen soll.

Herr Schiner demonstrirte einen sehr bequemen Apparat zum Nachzeichnen microscopischer Bilder.

Herr Brauer gibt Beschreibung einiger neuer Neuropteren

aus dem Museum Godefroy in Hamburg.

Herr v. Frauenfeld legt ein Manuscript vor des Hrn. Blasius Hanf „über am Furtteiche zu Mariahilf in Obersteiermark gesammelte ornithologische Beobachtungen“ mit gleichzeitiger Vorlage einiger ausgestopfter Vögel, um das Artenrecht des rostkehligen Piepers zu begründen; — ferners gibt Hr. Hanf Bemerkungen über den Frass eines schwarzen Storches, den er geschossen, welcher ausser den Resten in seinem vollgefüllten Magen, noch im Kropfe eine Forelle, zwei verbissene Hechte und einen Wasserfrosch hatte, wodurch die bisherigen Zweifel behoben sind, als ob er letzteren nur in der äussersten Noth fresse und ob er Forellen zu fangen vermöge; — endlich gibt Hr. Hanf ein Verzeichniss der in seiner Sammlung befindlichen Varietäten von Vögeln, von welchen er ein sehr schönes Rebhuhn mit beginnendem Melanismus der Gesellschaft überliess.

Im Anschlusse hieran zeigte der Secretär Hr. v. Frauenfeld eine bleiche Varietät des Bergfinken vor, der bei ihm $^3/_4$ Jahre in Gefangenschaft lebte und bei welchem sich der Krankheitsstoff auf die Augen ablagerte, so dass er endlich gänzlich erblindete, während sein fahles Federkleid sich etwas lebhafter färbte. — Ein zweites vom Secretär vorgelegtes Manuscript betrifft eine Hinweisung auf die Darwin'sche Theorie und auf das von M. Wagner aufgestellte Migrationsgesetz, mit der Aufforderung, eingehende Beobachtung zu deren Erhärtung oder Rückweisung anzustellen.

Hr. Dr. Mayr bespricht ein von Dr. A. Förster eingesendetes Manuscript über Gallwespen.

Hr. Man übermittelt die Ergebnisse seiner drei Reisen in Dalmatien und Aufzählung der gesammelten Schmetterlinge, worunter drei neue Arten: *Myelois lutisignella* , *Epischnia cretacella* und *Nemotois dalmatinella.*

Hr. Brauer hielt einen Vortrag über die Verwandlung der Insecten, in welchem er die Descendenztheorie Fr. Müller's und Häckel's im Sinne Darwin's an Beispielen und Parallelen der Thierwelt erläutert. — Ferners bespricht er eine merkwürdige Larve, die er im Königssee bei Berchtesgaden gefunden und den Tabaniden zuzuzählen sein müsse; und schliesslich beschreibt er ein sehr merkwürdiges von Kotschy in Corfù gesammeltes Thier, welches er *Japix gigas* nennt.

Hr. Dr. Schiner legt ein Manuscript von Hrn. Palm: „über

die Dipterenfauna Tirols“ vor, in welchem gegen 800 Arten dieser bisher in jenem Lande noch wenig berücksichtigten Insekten-Abtheilung aufgezählt werden.

Hr. Graf Ferrari beschreibt drei neue westasiatische Käfer, nämlich *Phyllocerus longipennis*, *Dendroides Ledereri* und *Purpuricenus Ledereri.*

Hr. Kriechbaumer beschreibt zwei neue Blattwespen der österreichischen Fauna: *Allantus sulphuripes* und *All. barbarus.*

Hr. Rogenhofer zeigt eine merkwürdige Difformität einer *Zygaena peucedani* mit drei Fühlern.

Hr. v. Frauenfeld übergibt eine anatomische Arbeit des Hrn. Dr. Bergh aus Copenhagen über *Pleurophyllidia formosa*, eine nackte Meeresschnecke, welche der Vortragende auf Ceylon während der Novara-Reise gesammelt hatte; — sodann die Beschreibung einer neuen *Psylla* aus Shangay, welche Hr. Schrader nebst betreffender Abbildung eingesandt hatte, und endlich einen Auswuchs auf *Polygonum aviculare*, welcher von so grösserem Interesse ist, als dessen Erzeuger ein Schmetterling ist (*Augasma aeratellum* nach Stainton. HS.).

Hr. Dr. Pokorny stellte den Antrag, die Gesellschaft wolle bei der Besorgniss, dass, wie das Gerücht geht, der Bau der Museen abermals auf unbestimmte Zeit vertagt werde — das tiefste Bedauern kundgeben. In Folge dessen wurde ein Comitè von drei Mitgliedern gewählt, welches die geeigneten Schritte einzuleiten habe; und ein Promemoria wegen Beschleunigung des Baues des naturhistorischen Museums Seiner Majestät überreicht. — Es wurde auch eine Subscriptionsliste in Umlauf gesetzt, um dem verdienstvollen Reisenden Dr. Theodor Kotschy ein Denkmal zu errichten.

Literatur.

Das 4. Heft de 1868 des „Bullettino malacologico italiano“ i(redigirt von Dr. Gentiluomo in Pisa) enthält eine Aufzählung von Mollusken aus den Abruzzen, entnommen aus den „Malacologischen Blättern“, mit Bemerkungen von Dr. Gentiluomo; — eine Berichtigung des V. Pechioli in Bezug auf seine *Zonites Mortilleti* — die er nun *Z. Gerfalchensis* benennt, da Stabile

schon früher den *Z. Villae Mort.* in *Z. Mortilleti* umgeändert hatte; — Bemerkungen des Herausgebers über *Helix Gobanzi Frauenf.* und *H. Anconae Gent.* — ob nämlich diese als selbstständige Arten oder nur als Varietäten der *H. cingulata Stud.* zu betrachten seien; = Beschreibung einer neuen *Unio — U. Lawleyianus Gentil.* aus der Nähe von Lucca. — In der Bibliographischen Revue finden wir erwähnt: Mabille's „Archive malacologique", Porro's „Malacologia terrestre", Villa's „Catalogo dei molluschi della Lombardia", Strobel's „Essai d'une distribution orograph -géographique des mollusques terrestres dans la Lombardie" u. s. w.

Schliesslich ist zu bemerken, dass mit Beginn des zweiten Jahrgangs dieses Bulletin auch die Meer-Conchylien und die fossilen Mollusken umfassen wird. Sr.

Von Professor v. Strobel's palaeoethnologischen Studien [1]) ist das zweite Heft erschienen; — es wird eine genaue Beschreibung der in der Argentinischen Republik bis jetzt aufgefundenen Pfeilspitzen aus Calcedon, Achat, Carneol, Jaspis, Obsidian, sowie anderer Steinwerkzeuge — und diese mit den gleichartigen Funden in Europa verglichen. Sr.

1) Materiali di paletnologia comparata raccolta in Sud-America. Parma 1868. 5 Taf. 8.

Miscellen.

Prof. Canestrini gibt im 2. Jahrgange des „Annuario della società dei naturalisti in Modena" (1867) Erläuterungen über einige Fische des Arnoflusses (Toscana); so über *Telestes muticellus Bp.* mit 6 getheilten Strahlen an der ersten Rückflosse, welcher von *T. Agassizii* und *T. Savignyi* specifisch gar nicht verschieden ist; — über zwei ungewöhnlich grosse (260 und 270 Millim.) Exemplare von *Scardinius erythrophthalmus* var. *sbardafa;* — über drei Exemplare von *Cyprinus carpio L.*, von denen zwei die Varietät *Cyp. regina Bp.* repräsentiren und eines zwischen *Cypr. carpio* und *Cyp. elatus* zu stellen ist; — über einige Exemplare von *Gobius fluviatilis Bon.*, welche sich

von der Typusart einigermassen durch längliche Form und Farbe unterscheiden, und Canestrini indessen als Var. *nigricans* aufstellt u. s. f. u. s. f.

Im oben erwähnten „Annuario“ gibt Prof. Rondani Beschreibung zweier neuen Arten aus der Familie der *Cecidomydeen* und zwar: *Asphondylia pruniperda Rond.* und *Asph. verbasci Vallot (Scrophulariae Schin.)*; die Larve der ersteren Art lebt in den Blüthenknospen des *Prunus domesticus*, die der letzteren in den Blüthen der *Scrophularia canina*. *Lopodytes prunicola* und *Lop. Scrophulariella Rond.* leben als Parasiten auf den besagten zwei Fliegenarten und nähren sich von denselben.

Am 11. Juli 1867 wurde die Büste enthüllt, welche im städtischen Museum zu Mailand zur Erinnerung an den verstorbenen Director Georg Jan allda aufgestellt worden war. Der gegenwärtige Director, Herr Dr. Emil Cornalia, hielt eine Rede [1]), in welcher er mit den wärmsten Worten das wissenschaftliche Leben Jan's hervorhob. — Jan war ein geborener Wiener (1791), er kam im Jahre 1816 nach Parma als Professor der Botanik; er durchwanderte zur Zeit der Ferien ganz Italien, um die Fauna und Flora kennen zu lernen und um Insecten, Conchylien, Pflanzen u. s. w. zu sammeln. Im Jahre 1832 vereinigte er sich mit Joseph de Cristoforis, einem jungen ebenso eifrigen Naturforscher in Mailand, zu dem Zwecke, eine so viel möglich vollständige Sammlung aller Naturproducte Italiens anzulegen und die Doubletten gegen Tausch oder Verkauf anderwärts abzugeben. Nach wenigen Jahren starb de Cristoforis und hinterliess alle die Sammlungen der Stadt Mailand mit der Bedingung, dass die Leitung des Museums lebenslange dem Jan überlassen werde. — Jan war in Folge dessen wechselweise in Parma und in Mailand; mit Hülfe seiner Adjuncten de Filippi und anderer Naturforscher (Bassi, Porro u. m. a.) Mai-

---

1) Inaugurandosi solennemente nel palazzo del museo civico il busto di Giorgio Jan, commemorazione letta da E. Cornalia direttore del museo il giorno 11. Giugno 1867, Milano 1867.

lands war im Jahre 1844, bei Gelegenheit des 6. Congresses der italienischen Gelehrten, das Museum mit allen seinen neueren Erwerbungen vollständig geordnet. — Mit 63 Jahren hatte Jan einem neuen Zweige der Zoologie seine ganze Thatkraft zugewendet, nämlich den Reptilien, besonders aber den Schlangen; im Jahre 1856 besass das Museum über 1000 Species (von 1427 bekannten) Reptilien; im Jahre 1859 besass es über 700 (von beiläufig 1000 bekannten) Species Schlangen; die reichhaltigste bestgeordnetste Sammlung der Welt. — Im Jahre 1860 begann die Veröffentlichung seiner „Iconographie générale des serpents", die nur im Jahre 1863 unterbrochen wurde durch die Uebertragung des Museums von S. Marta in ein geeigneteres grossartigeres Gebäude (Palazzo Dugnani). Die übermässigen Arbeiten hatten aber den 72jährigen Jan gänzlich entkräftet — er suchte Ruhe am Como-See. — Ende 1863 veröffentlichte er noch ein systematisches Verzeichniss aller bekannten Schlangen [1]) — die Gesundheit war aber schon untergraben — am 8. Mai 1866 verliess Jan diese irdische Welt, um einer besseren entgegen zu gehen.

---

1) Jan's Werk „Iconographie générale des serpents" wird in gleicher Weise durch seinen Zögling und Mitarbeiter, den Assistenten am städtischen Museum, Hrn. Sordelli, mit allem Eifer, aller Gediegenheit und Vollständigkeit fortgesetzt, so dass Jan's Unternehmen im Interesse der Wissenschaft keine Unterbrechung erleidet. Sr.

Prodromus
Systematis Lepidopterorum.

Fortsetzung zu pag. 176. Jahrg. 1868.

21. Thecla (Fortsetzung).
ematheon Cr 163 F G
thales F. – Don Ind 40. 4. – thrasyllus HZ 965
thalesa Hw 200 ♀
orobia Hw 134, 135 ♂
erema Hw 179, 180 ♂
hebraeus Hw 165, 166 ♂
silumena Hw 196, 197 ♂

—

dinus Hw 174, 175 ♀
gadira Hw 181, 182 ♀

—

ericeta Hw 153 ♀
janthina Hw 104, 105 ♂
sista Hw 98, 99 ♂
mutina Hw 113, 114 ♂
orgia Hw 148, 149 ♀. – 176 ♂
orobiana Hw 205, 206 ♂
timaea Hw 233, 234
ericusa Hw. 162 ♀

thyrea Hw 83, 84
atena Hw 93. 101 ♂
m album Bd et Lec 29
polybetes Cr 341 B C. – Hw 47 ♀
malwina Hw 102, 103 ♂
phoenissa Hw 139, 140 ♂

—

syncellus Cr 334 A B. – Hw 207, 208 ♂
bitias Cr 104 E
eribaea Hw 154, 155 ♂

—

pelion Cr 6 E F. – thallus Cr 259 C D. – aeolon Don Ind 42. 1

—

meliboeus F. – Don Ind 41. 1
erysides HZ 297
sito Hw 193—195 ♀
leucogyna Fld Nov 31. 16—18
lingus F. – Hbst 304. 7, 8. – aetolus Cr 340 G H. – HSml – amelia Hbst 200. 3, 4
phaleros L. – silenus Cr 282 E. agis Dr III. 26. 3, 4. – chiton F. – Don Ind 39. 1
bathis F. – Enc. – battus Cr 5 F G ♂
bathildis Fld Nov 31. 19, 20 ♀
phydela Hw 56 ♂, 54, 55 ♀
aethesa Hw 57 ♀
logarna Hw 52, 53
gibberosa Hw 48, 49
erybathis Hw 58, 59 ♂
pedusa Hw 60, 61 ♂
azaria Hw 65, 66 ♂
desdemona Hw 189, 190
rufidena Hw 213, 214
viridicans Fld Nov. 28. 10, 11
havila Hw 23, 24 ♂
cupentus Cr 337 F G
aphaca Hw 90 ♀ cf. m album
juda Hw 67, 68 ♂
daraba Hw 89 ♂
ellida Hw 62, 63 ♂; 64 ♀
malina Hw 69, 70 ♂

—

lausus Cr 233 E. – libanius Cr 379 H I
aunus Cr 23 E F

—

palegon Cr 282 C D. myrtyl lus Cr 380 B
dolylas Cr. 111 B C
spurius Fld Nov 31. 23, 24

—

arronica Fld 4
arsace Bd & Lec 32
niphon HZ 203. – Bd & Lec 33. 1—4.
augustus Kirby 3. 5
irus Enc. – Bd & Lec 31
henrici Grove & R 1867.

—

astyla Fld Nov 30. 17, 18
mulucha Hw 117 ♂
phrutus HZ 703
commodus Fld Nov 32. 19, 20
thius HZ 743
albata Fld Nov 32. 17, 18
jebus HSml
bassania Hw 217, 218
olbia Hw 85, 86 ♂ ♀
var. phallica Hw 136
mecrida Hw 108, 109 ♂
ahola Hw 73, 74
tema Hw 75 ♂
ocrisia Hw 235, 236 ♂ ♀
aholiba Hw 76, 77 ♂
celinda Hw 246, 247
phaeomallus HZ 261
thara Hw 45, 46 ♂
calanus HSml
gigantea Hw 43, 44 ♂
avoca Hw 94, 95 ♂
comana Hw 86, 87 ♂
thordesa Hw 80 ♂
ira Hw 81, 82 ♂
damon Cr 390 C D. – damastus Enc. – smilacis Bd & Lec 33. 1, 2
myrtea Hw 112 ♂
myrtusa Hw 111 ♀
stagyra Hw 167. 120, 121 ♂ var.: erenea Hw 163, 164
punctum HS 57, 58 ♂. – Hw 132, 133 ♂ ohne Punct in Z 7
ostia Hw 130, 131 ♂
metanira H 201. 202 ♂
leucophaeus HZ 87. — Hw 125 ♂
fidena Hw 183, 184 ♂
malvania Hw 106, 107 ♂
ophelia Hw 209, 210 ♂

essus HS 59, 60
ergina Hw 170, 171 ♂
villia Hw 235, 236 ♂
athymbra Hw 91, 92 ♂
eliatha Hw 141, 142 ♂
orgia Hw 176 ♂; 148, 149 ♀
tephraeus HZ 959. – Hw 172, 173 ♂ faventia
echelta Hw 187, 188 ♂
genena Hw 185, 186 ♂
erix Cr 82 B; Hw 203, 204 ♂
emessa Hw 160, 161 ♂
endera Hw 156, 157 ♂ – (Hw 167 gewiss verschieden)
stagira Hw 120, 121, 163, 164 (erenea)
thyesta Hw 248, 249
orcyma Hw 262—5
voconia Hw 244, 245
zebina Hw 237, 238
thoria Hw 239—241
vibida Hw 242, 243
timaea Hw 233, 234
ocrida descr. nr. 11 ♀
brescia Hw 260, 261
tenessa Hw 284, 285
thabena Hw 288, 289
opalia Hw 300, 301
siceta Hw 302, 303
socia Hw 320, 321

—

volana Hw 225, 226
thirsa Hw 229, 230
thestia Hw 231, 232
sala Hw 71, 72 ♀
spinetorum Hw 198, 199
falerina Hw 168, 169 ♂
sylea Hw 118, 119 ♂
spurina Hw 122, 123 ♀
elica Hw 143, 144 ♂
stilbia Hw 127 ♂
enenia Hw 146, 147 ♂
dindymus Cr 46 F G. – Hw 126 ♀
sphinx HZ 635. – Hw 124 ♀
cyllarus Cr 127 C D. – strephon F
empusa Hw 158, 159 ♂
sichaeus Cr 144 C D
zizira Hw 250, 251
syedra Hw 128, 129, 145
perola Hw 137, 138 ♀; 211, 212 ♂
acameda Hw 151, 152 ♂
ambrax Hw 122. – Db 75. 7
keila Hw 280, 281
talayra Hw 286, 287
ledaea Hw 293, 294
cydrara Hw 295, 296
ufentina Hw 297, 298
gedrosia Hw 270, 271

—

dumetorum Bd Calif
rubi L
simaethis Dr I. 1. 3. – damon Cr – smilacis Bd. – auburniana Harris. – aubuminiana Morris
maesites HS Cub
selenochra m.
? hassan Enc. descript.? – Stoll 38. 4?
janias Cr 213 D E. – menalcas F. – Cr 259 A. B. – amyntor Cr 48 E
teucria Hw Descr. 1868 nr. 7
cecina ib. nr. 74
herodotus Don Ind.
leucania Hw Descr. nr. 71
remus Hw ib nr. 73
longula Hw ib. nr. 72
nana Fld Nov 31. 21, 22
blenina Hw 256–7. – descrpt. nr. 29

chloris Hw i. l.
biblia Hw descr. nr. 28
lycimna Hw descr. nr. 70
lebena Hw 266–7. descr. 21

Da mir zu dem Schluss der Lycaeninen von Hrn. Hewitson wichtige Beiträge für die nächste Zeit zugesichert sind, so halte ich es im Interesse der Vollständigkeit und zur Vermeidung einer doppelten Namengebung für angemessen, den Schluss der Gattung *Thecla* und die noch übrigen Gattungen der Lycaeninen für kurze Zeit aufzusparen und mit den Hesperiinen zu beginnen, da denselben ohnehin eine ausführlichere Besprechung vorangeschickt werden muss.

XVI. Hesperiina HS.

Hesperidae Leach, Wstw. = *Astyci* HV.

Plebeji urbicolae L. — *Hesperia* F. p. p. — Ltr. — *Erynnis* Schrk. 1801.

Da keine Hoffnung vorhanden ist, in nächster Zeit eine umfassende Arbeit über Hesperiinen von Hewitson erwarten zu dürfen, höchstens Abbildungen einzelner Arten oder flüchtige Beschreibungen, aus welchen keine Sicherheit über die Gattungen gezogen werden kann, so halte ich mich für berechtigt, mit folgendem Aufsatze den ersten Theil meines Prodromus und mit ihm die Tagfalter abzuschliessen.

Die heillose Verwirrung, welche in dieser Familie hinsichtlich der Gattungen herrscht, zwingt mich, die bis jetzt aufgestellten hinsichtlich ihrer Priorität, der ihnen zugeschriebenen Merkmale und ihres Inhaltes umständlicher zu prüfen und das Ergebniss als Grundlage meines Verzeichnisses anzunehmen.

Die hieher gehörigen Thiere sind richtig zusammengestellt von Linné, Schrank, Leach und Westwood. — Hübner mengte Erycininen darunter; Fabricius verband sie mit den Lycaeninen.

Feststellung der Gattungsnamen.

Der erste, welcher sie in Gattungen zu zerlegen versuchte, war Fabricius. Die drei Gattungen, welche er 1807 in Illigers Magazin aufstellt, während er den Namen *Hesperia* für die jetzigen Lycaeninen verwendet, verdienen um so weniger den Namen einer systematischen Arbeit, als er nur für die erste und letzte einen Typus nennt.

Thymele ist ein buntes Gemisch der verschiedensten Arten und scheint nach des Verf. ganz werthloser Abtheilung nach „geschwänzten, ungeschwänzten und zugerundeten Flügeln“ (?) so ziemlich alle Hesperiinen zu umfassen. Wenn auch die in der Botanik verwendeten Namen *Thymelaea* und *Thymelina* keinen Grund zur Verwerfung des Namens bieten, so ist diese doch gerechtfertigt dadurch, dass Boisd. Madag. 1834 ihn für die schon früher von Swainson 1820—2 errichtete Gattung *Ismene* verwendete.

Zu *Helias* ist nur Eine neue Art *(phalaenoides)* citirt; die Bezeichnung: Taster lang, Flügel geknopft (Unsinn wenn es nicht

Fühler heissen soll) berechtigen nicht dazu, die später von Hübner unter diesem Namen gelieferte Art hierher zu ziehen. Hr. Felder hatte demnach keinen Grund, diesen Namen für eine Gruppe zu verwenden, welche an sich schon zweifelhaft zusammengesetzt und schon längstens als *Achlyodes* HV. anerkannt ist Deutlich gekeulte Fühler, von welchen Felder in seiner Beschreibung der *H. mexicana* spricht, zeigt übrigens das Bild nicht im entferntesten. Seine zweite Art ist ein *Antigonus*. Seine drei letzten unverkennbar zusammengehörigen Arten zeigen in der Zeichnung auffallend verschiedene Fühlerbildung; sie sind bei *geometrina* nach dem Texte fehlend, also vom Zeichner willkührlich ergänzt, jedoch bei *satyrina* deutlich gonilobaartig (wohl fälschlich); bei *satyrus* sind sie richtig, nur etwas zu dick; letztere Art, von welcher ich einen Mann besitze, hat starken Costalumschlag der Vfl; sie würden daher, falls die HSchienen einen Pinsel haben zu *Antigonus*, wenn nicht: zu *Nisoniades* gehören; das letztere ist mir wahrscheinlicher. Da demnach Felders *Helias*-Arten in drei verschiedene Gattungen gehören, so ist kein Grund vorhanden, diesen Namen beizubehalten.

Pamphila enthält bei F. Arten der Gattung *Carterocephalus*, *Pyrgus* und durch *comma* eine Art jener Gruppe, für welche Westwood den Gattungsnamen *Pamphila* gewählt hat. So lange diese Gruppe von *Goniloba* getrennt gehalten wird, mag ihr dieser Gattungsname bleiben.

Als der älteste beachtenswerthe Versuch, die Hesperiinen in Gattungen aufzulösen, ist jener in Hübner's Verz. von 1816 zu betrachten. Es sind dort 42 Gruppen benannt, zwar von sehr ungleichem Werthe, aber immerhin der Beachtung werth und von den Verfechtern der strengen Prioritätsrechte nicht genügend berücksichtigt.

Wenn eine Gattung auf eine neue Art gegründet wird, zu welcher in Hübner keine unbestrittene Gattungsverwandte zu finden ist, so gehört ihr ein neuer Name; findet sich aber in Hübner eine solche, so gebührt der Gattung der Hübner'sche Gattungsname, mag er auch seine Art mit anderen, nicht dazu gehörigen zusammengestellt haben, insoferne nicht diese ein näheres Recht auf den Hübner'schen Gattungsnamen haben.

Westwood hat daher 1852 mit Recht viele der Hübner'schen Gattungsnamen verwendet. Von den Gattungsnamen in

Hübner's Verzeichniss von 1816 sind beizubehalten: *Pyrrhopyga*, *Cecrops*, *Telegonus*, *Goniurus*, *Telemiades*, *Achlyodes*, *Antigonus*, *Nisoniades*, *Pyrgus*, *Erycides*, *Myscelus*, *Carcharodus*, *Pythonides*, *Cyclopides*, *Trapezites*, *Thymelicus*, *Phanus*, *Cobalus*, *Paramimus*. Aus den Verzeichnissen zum 1. und 2. Band der Sammlung exot. Schmett. und aus den Zuträgen sind keine Gattungsnamen zu verwenden. *Thracides* habe ich anderweitig verwendet, weil die beiden unter diesem Namen vereinigten Arten mit der grossen Gattung *Goniloba* zusammenfallen.

Die Merkmale, welche in der Ene. (1820—2) zur Abtheilung der Gattungen ohne Benennung der Gruppen benutzt werden, sind durchgängig nur mit Ausnahmen anwendbar, geben keine scharfen Grenzen und würden nächstverwandte Arten weit entfernen.

Swainson benennt (1820—2) einige Gattungen, welche aber grösstentheils mit älteren Hübner's zusammenfallen; nur die von Westw. angenommene Gattung *Ismene* hat Anspruch auf Beibehaltung. *Eudamus* ist neuer als *Goniloba* und *Goniurus*, mag aber immerhin für jene Gruppe, deren Männer fein umgeschlagenen Costalrand der Vfl. haben, beibehalten werden, weil der Name *Goniurus* ein Merkmal anzeigt, welches vielen Arten nicht zukommt.

Westwood (in Doubleday & Hewitson Genera 1852) sagt selbst, dass es ihm unmöglich war, eine genügende generische Eintheilung zu geben und dass er sich auf Beschreibung der hervorstechendsten Gruppen beschränkt mit Anfzählung der Arten. Diese Aufzählung verliert aber sehr an Brauchbarkeit dadurch, dass er offenbar Arten, die er nicht kennt, nur nach Bildern und Beschreibungen anführt, und diess nicht bei jeder Art sagt. — Eine genauere Prüfung der Westwood'schen Gattungen und zwar nach seiner Reihenfolge halte ich desshalb für überflüssig, weil sie doch die Grundlage meiner Arbeit bilden und in deren Verlauf der Reihe nach besprochen werden und bemerke hier nur, dass ich den Namen *Hesperia* ganz weglasse, weil er bei F. 1793 die Hesperiinen und Lycaeninen nebst noch anderen umfasst, bei Latreille die ganze Zunft bezeichnet, bei Westwood aber, wie er selbst zugesteht, gleichsam nur als Rumpelkammer für die ihm sonst nicht unterzubringenden Arten beibehalten wurde.

Lederer (Verhandl. d. zool.-bot. Vereins 1852 p. 49) trennt nur die von Boisd. errichtete Gattung *Steropes*, welcher Name

von ihm, weil einer Art angehörig, mit Recht verworfen wurde, muss aber die Art *steropes* wegen der vorhandenen Mittelsporne zu einer eigenen Gattung *Cyclopides* HV. erheben. Ob bei der nachgewiesenen Unverwendbarkeit des Fehlens oder Daseins der MSporne zu generischen Trennungen dennoch *Carterocephalus* aufrecht erhalten bleiben wird, werden erst spätere Untersuchungen aufklären. Weiter sagt er ganz richtig: „Die übrigen Arten haben auch viele Auszeichnungen, es lassen sich dieselben aber nicht zur Errichtung von Gattungen benützen.“ Die von ihm zu vier Gruppen benutzten Merkmale sind der Färbung der Franzen, den glasartigen Würfelflecken, der Form der Flügel und dem Schuppenwulste der männlichen Vfl entnommen, welch letzteres Merkmal er nicht einmal bei allen Arten seiner vierten Untergattung findet.

In seinem späteren Aufsatz (Wiener Ent. Monatschr. I. p. 75 bis 80) hebt er alle nennenswerthen körperlichen Unterschiede der Europäer hervor; sie sind mit Ausnahme der Fühlerform leicht und sicher zu erkennen und zum Theil ohne Uebergänge. Durch sie werden jedenfalls gute Gruppen gebildet, dass diese aber nicht alle Gattungsrechte haben, wird bei Betrachtung der Exoten klar werden.

Dasselbe gilt für die in meiner Syst. Bearb. Bd I. p. 150–159 (1843) gegebene Eintheilung, welche schon nach meiner damaligen Ansicht nur eine analytische Tafel zur Aufsuchung der Arten geben sollte, übrigens die Arten in ganz naturgemässe Gruppen zusammenstellt; den Pinsel der HSchienen hatte ich damals noch nicht beachtet.

Wallengren stellt in Kafferlandets Dag-Fjärilar in Act. r. acad. sc. Holm. ser. nov. 1 II. nr. 4. 1857 mehrere Gattungen auf, deren mit vielen Worten gegebenen Merkmale wenig sagen, selbst manchmal unrichtig sind (z. B. die offene MZ der Hfl bei *Rhopalocampta*).

Heteropterus Dup. (wo ?) mit *H. metis L.*, welche nicht von *steropes* zu trennen und desshalb mit *Cyclopides* HV zusammenfällt. Seine zweite Art *willemi* vergleicht er ebenfalls mit *steropes (aracinthus F.)*.

Rhopalocampta florestan Cr. 391 E. F., eine entschiedene *Ismene*. Dass die beiden neuen Arten in die gleiche Gattung gehören, ist kaum zu bezweifeln, wesshalb auch dieser Gattungsname einzugehen hat.

Hesperia. Hier beschreibt Wallgr. 7 Arten, von welchen nur *fatuellus Hpff.* früher bekannt war. Er vergleicht sie mit *sylvanus, actaeon* und *comma*, wesshalb ich sie zur Gattung *Pamphila* gehörig erachte. Seine zweite Abtheilung: antennarum clava recta, apice obtuso dürfte mit *Thymelicus* zusammenfallen.

Caprona. Wird erst durch die Abbildung der *C. canopus* bei Trimen kenntlich, welcher auch *C. pillaana Wllgr.* citirt und beschreibt. *Eudamus orcinus Feld.* hat im Habitus einige Aehnlichkeit. Bis zur genaueren Feststellung der Gattungsrechte behalte ich diese Gattung bei, welche wegen der stumpfen Fühlerkeule mehr mit *Pyrgus* als mit *Eud. orcinus* verwandt scheint. Einige südamerikanische Arten von *Nisoniades* und *Antigonus* haben Aehnlichkeit mit dem Bilde bei Trimen.

Leucochitonea. Die einzige hier beschriebene Art wird mit *niveus Cr.* verglichen (vielleicht mit Unrecht, denn ich kenne nur amerikanische Arten dieser Gruppe); *niveus* ziehe ich in meine Gattung *Brontiades*, welcher Name in HV. für zwei hierher gehörige Arten und noch für zwei Arten *Paramimus* errichtet ist und die Bildung eines neuen Namens unnöthig machte. Da Felder den Namen *Leucochitonea* für jene Gruppe verwendete, deren Typus *neleus* und *scurra* sind, so glaube ich denselben für die mir unbekannten Arten Wallengrens und Trimens beibehalten zu müssen.

Pterygospidea. Zu Stoll's *ophion* werden noch 5 Arten beschrieben. Da in HV. nur diese eine Art unter 7 aus seiner Gattung *Nisoniades* hierher gehört, so hatte wohl Felder Recht, den Gattungsnamen *Pterygopsidea* beizubehalten, Trimen Unrecht, wieder *Nisoniades* zu wählen. Ich kenne ausser *ophion* keine seiner Arten.

Derselbe Verfasser erläutert (Oefversigt af K. V. ak. forh. Stockholm 1859) die hier aufgezählten Gattnngen noch mit viel grösserem Aufwand an Worten und stellt die Gattung *Pachyrhopala (phidias L.)* neu auf, welche aber mit *Pyrrhopyga* HV. identisch ist.

Felder stellte von 1859—1863 in den Sitzungsberichten der K. Akademie der Wissensch. in Wien, in der Wiener Entomol. Monatsschrift und in den Verhandl. der Zool. Botan. Gesellschaft in Wien eine ziemliche Anzahl neuer Gattungen auf, bald ausführlicher, bald nur ganz flüchtig begründet. In seinem klassi-

schen Werke über die Novara-Expedition (1865) sagt er leider nichts über die Gattungen der Hesperiinen im Allgemeinen und reiht nur die von ihm abgebildeten Arten unter verschiedene Gattungen ein, welche mit dem bisherigen Usus nicht immer übereinstimmen.

Tamyris (nach Agass. v. Swainson erst 1820). Es war also um so weniger Grund vorhanden, den älteren Namen Hübner's, *Pyrrhopyga*, fallen zu lassen, als auch Swainsons aufgeführte Arten nicht alle zusammengehören.

Telesto von Hew. descr. später *Hesperilla* genannt.

Oxynetra Fld. WM. 1862. p. 179. 180. 1. Art mir unbekannt. Brasil. Der feine, wenn auch sehr kurze Haken der Fühlerkeule verbietet die Annäherung an *Pyrrhopyga* und *Mysoëlus*. Die von Felder angegebenen übrigen Merkmale beziehen sich auf die Flügelrippen, welche bei den Hesperiinen noch zu wenig beachtet sind, um schon jetzt Gattungsmerkmale darauf zu gründen. Ob der Mann einen Costalumschlag hat, ist nicht angegeben.

Netrocoryne Fld. Nov. p. 507. 1 Art. Fld. vergleicht die Gattung mit *Thracides*. Ich hatte die Art unter *Telemiades*. Die Aufstellung einer eigenen Gattung scheint mir aber nicht geradezu verwerflich.

Was Felder unter der Gattung *Eudamus* versteht, ist mir ganz unklar; die von ihm aufgeführten 7 Arten haben sehr wenig Gemeinschaftliches. Er nimmt die Gattung nach Swainson an; dieser aber zählt nur Arten der Westwood'schen Gattung *Goniurus* auf, zu welcher nur Felder's *F. harpagus* gehört. *E. alector* ist freilich nicht generisch davon zu trennen, was ich aber für *sebrus, extrusus* und *formosus* nicht verbürgen möchte, während *orcinus* und *tamyroides* wahre Goniloben sind.

Fortsetzung folgt.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
In Commission bei G. J. Manz.
Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe).

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 5. 23. Jahrgang. 1869.

Vereins-Angelegenheiten.

Einläufe zur Bibliothek.

27. Bulletin de la Soc. imp. d. nat. de Moscou 1868 nr. 2.

28. Zeitschrift der deutschen Geolog. Ges. Berlin 1868. Bd. 20. Heft 4,

29. Bulletin d. l. soc. d. sc. nat. de Neuchatel. Tom. 8. cah. 1. 1868.

30. Gümbel: Beiträge z. Kenntn. der Procän- oder Kreideformation. München 1868.

31. C. Voit: Ueber die Theorieen der Ernährung der thierischen Organismen. München 1868.

32. Denkrede auf Heinrich August v. Vogel. München 1868.

33. Verhandlungen der k. k. zool. botan. Ges. in Wien Band 18. Heft 1—4. Wien 1868.

34. Neilreich: Die Vegetationsverhältnisse von Croatien. Wien 1868.

35. Heller Cam.: Die Zoophyten und Echinodermen des adriatischen Meeres. Wien 1866.

36. Bericht der wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturkunde von 1863—1866. Hanau 1868.

37. Bulletin de l'acad. roy. &c. de Belgique 27. année. 2. ser. tom. 25 & 26. Bruxelles 1868.

38. Annuaire de l'acad. r. &c. de Belgique. 1869. 35. année.

39. Observ. des phénomènes periodiques pendent les années 1865—6.

40. Quetelet: Progrès des travaux statistiques. 1868.

41. Lotos 18. Jahrg. Prag 1868.

42. Société d. sciences nat du G. D. de Luxembourg. Tom. X. 1869.

43. Verhandlungen d. naturforschenden Vereins in Brünn. Bd. VI. 1868.

44. Kirschbaum: Die Cicadinen. Wiesbaden 1868.

45. Atti del reale Istituto Veneto Ser. III. Tom. XII. Disp. 10. Venezia 1866—67. — Tom. XIII. Disp. 1—10. — Tom. XIV. Disp. 1.

46. Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. Band 18. 1868. nr. 4.

47. Verhandlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt. Jahrg. 1868. nr. 1—18.

Anzeigen.

O. Rietmann, Prof. in St. Gallen (Schweiz) verkauft australische Insecten aus allen Ordnungen, Reptilien in Weingeist, Vögel-und Säugethierbälge, Conchylien, Crustaceen, einige Mineralien und Felsarten, dann Petrefakten der schweizerischen Molasse und Kreide.

E. Raymond 7 via Palazzo de governo, Sassari (Sardaigne) bietet bedeutende Vorräthe sardinischer Käfer an, worunter sich die seltensten und viele neue Arten befinden.

Neu aufgefundene Abbildung des Dronte und eines kurzflügeligen Vogels, wahrscheinlich des „Poule rouge au bec becasse" der Maskarenen, erläutert von Georg Ritter von Frauenfeld, in Folio mit 2 Chromolithographieen und 2 Umrisstafeln. Von der k. k. zool. botan. Ges. in Wien zu beziehen. 4 Thlr.

Prodromus
Systematis Lepidopterorum.

Fortsetzung zu pag. 64 dieses Jahrgangs.

Plesioneura. Felder stellt diese Gattung in der WM. VI. p. 29 auf, beschreibt zum Typus *feisthameli* Bd. Astrol. eine neue Art aus China und vermuthet, dass auch *bifasciata Brem.* hieher gehöre. Letzteres gibt den Fingerzeig, dass hier jene Gruppe gemeint ist, zu welcher von früher bekannten Arten nur *dan F.* gehört. Moore (Bengal) zählt zwar ausser letzter noch 8 neue Arten auf, nach seinen unklaren Beschreibungen möchte ich aber nur *alysos* als hieher gehörig anerkennen, die übrigen mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit zu *Pterygospidea* ziehen.

Chaetocneme. Sitzgsber. d. Akad. d. Wiss. in Wien. 40. Bd. 1860. p. 460. — Scheint der Gattung *Phareas* nur durch den Mangel der MSporen der HSchienen verwandt und gehört in die Gruppe mit abgesetzter Keule der Fühler; diese ist bei Felders Bildern links an *C. corvus* am getreuesten; die kleinere Endhälfte der Keule ist ziemlich rasch verdünnt, ganz wie bei *Telemiades hesus Db.*, nur mit dem Unterschiede, dass hier die grössere Endhälfte verdünnt ist. *Paramimus* unterscheidet sich leicht durch die schon an der W dickste Keule. Zu Felder's Beschreibung der Gattungsmerkmale habe ich beizusetzen: Die Palpen sind nicht zottig (villosi), sondern anliegend beschuppt, mit wenigen vorstehenden feinen Borsten; ihr Endglied deutlich vorstehend, wenn auch nicht so spitz wie in den Bildern, die vena secunda discoidalis (R 5 mihi) entspringt genau in der Mitte der vena discocellularis, welche hier ganz gerade ist, während sie bei *Phareas* über der tiefer entspringenden R 5 geknickt ist; die MZ nimmt mehr als $^2/_3$ der Länge der Vfl ein.

Hesperia. Dass dieser fabricische Name nicht wohl einer Gattung zugetheilt werden kann, habe ich bereits nachgewiesen; die ganz fremdartigen Thiere, welche Felder hier vereint, können mich nicht zur Rücknahme meines Ausspruches veranlassen.

Ancyloxypha Fld. Verh. d. zool. bot. Gesellsch. 1862 p. 477. – Nov. t. 74. f. 28—30. Zwei neue Arten, wozu auch *numitor F.* aus Nordamerika gezogen wird. — Die Gattung *Thymelicus HV.*

(*actaeon* &c.) hat dasselbe lange dritte Palpenglied aber stumpf abgerundete Fühlerkeule. Die Länge des 3. Palpengliedes scheint übrigens unmerklich in die gewöhnliche Länge überzugehen.

Isoteinon Fld. WM. 1862. p. 30. 2 Arten, mir unbekannt, aus Nordchina und Ceylon.

Ob sich auf die hier angegebenen wenigen Merkmale eine feste Gattung gründen lasse, wage ich nicht zu entscheiden. Im Bilde hat die eine Art abgerundete, die andere scharfe Spitze der Fühler.

Carterocephalus Led. Verh. d. zool. bot. Ver. Bd. II. p. 49. Fld. Verh. d. Zool. B. Ges. 1862; 7 Arten aus dem tropischen Amerika, welche ich früher als *Thracides* vereinigt hatte. Da Led. die Gattung für jene europ. Arten errichtete, welchen die MSpornen fehlen, so passen die Central-Amerikaner, welche dieselben besitzen und eine zugespitzte am Ende sägezähnige Fühlerkeule statt der stumpf abgerundeten haben, nicht dazu, wohl aber beide Chilener (*exornatus* und *polyspilus Feld.* Verh. welch letztere gewiss identisch ist mit *fulvomaculatus Gay*) zu *Cyclopides.*

Phareas Westw. Nachdem der Mangel der MSporne sich als unzureichend zu generischen Trennungen erwiesen hat und damit die Gattung *Phareas* Westwood's gefallen ist, mag der Name jener Gruppe bleiben, welche Felder dahin setzt. Seine Art stimmt hinsichtlich der Stellung der Flecke der Vfl so genau mit *nitocris Cr.*, dass ich sie für das Weib dazu halten möchte.

Astictopterus WM. IV. p. 401, mit *pygmaeus F.* und 2 andern ostasiatischen Arten ohne genügende Bezeichnung und in der Novara nicht aufgeführt.

In Peters Reise nach Mossambique (1862) stellt Hr. Hopffer als neue Gattung auf:

Abantis (*tettensis Hopff.* t. 26. 16, 17). Den ziemlich erschöpfend angeführten Gattungsmerkmalen nach dürfte sie neben *Cyclopides* zu stehen haben.

Was die in Morris Synopsis of the described Lepidoptera of North America 1862 aufgeführten Hesperiinen anbelangt, ist zu bemerken, dass sie in 6 durchaus haltlose Gattungen vertheilt sind, indem z. B. *proteus* mit *comma* unter *Hesperia* steht. Unter *Hesperia* setzt er 20 Arten, darunter 6 neue; sie sind genauer

beschrieben und 4 davon in Holzschnitten abgebildet, aus welchen zwar die Art nicht mit voller Sicherheit, wohl aber die Gattung *Pamphila* erkannt werden kann. *H. hobomok* ist deutlich *zabulon ; leonardus* habe ich aus Staaten Island; *ahaton* ist unbezweifelt *cernes ; wamsutta* eben so sicher *pekii*, welcher im Buche zwar besonders beschrieben und abgebildet ist, von dem aber dabei gesagt ist, dass er sich kaum (hardly) unterscheidet; 10 Arten nimmt er aus Boisd. Californiern, 4 aus Boisd. und Lecomte; *Goniloba* mit 4, *Nisoniades* mit 5, *Cyclopides* mit 1, *Pamphila* mit 13 und *Syrichtus* mit 5 Arten, welche alle schon von früheren Autoren bekannt gemacht sind. Von den in Ramon de la Sagra's Werk über Cuba aufgeführten zum Theil neuen Arten nimmt er keine Notiz, während doch in anderen Familien die Arten der Antillen aufgezählt sind. Die 6 neuen Arten führt er nach Beschreibungen S. Scudders in Boston auf, welche in der neuen Auflage über die schädlichen Insekten Neuenglands enthalten sind und gesteht zu, dass er nicht weiss, in welche Gattungen sie gehören. *)

Von Hewitson sind in seinem Prachtwerke bis jetzt keine neuen Gattungen aufgestellt, in seinen Descriptions of one hundred new species, Merz 1868, die Gattungen *Hesperilla, Aethilla,*

*) Wie überhaupt Hesperiinen unter die schädlichen Insecten gereiht werden können, ist nach europäischen Verhältnissen schwer zu begreifen. Ich erlaube mir desshalb bei dieser Gelegenheit meine Ansicht auszusprechen, nach welcher der praktische Amerikaner seine rein wissenschaftlichen Forschungen dem Publikum durch den Aushängschild eines praktischen Nutzens plausibel macht. Diess fällt bei dem schönen Buche von Harris a treatise on some of the insects injurious to vegetation, Boston 1862 ed. III. in die Augen, dessen Inhalt dem Titel durchaus nicht entspricht und viel passender eine Einleitung in die Naturgeschichte der Insecten genannt worden wäre. Denn es enthält auf 640 Seiten mit 8 vortrefflich gestochenen und colorirten Tafeln und 278 in den Text eingedruckten, der Mehrzahl nach ebenfalls vortrefflichen Holzschnitten, Beschreibungen und Abbilddungen von einer Menge Insecten aus allen Ordnungen, die unter keiner Rücksicht für schädlich erklärt werden können. Doch ist von mehreren der schädlichsten eine vollständige Naturgeschichte und die Mittel zu ihrer Vertilgung angegeben.

und *Caecina*. Erstere ist mit Felders (resp. Boisd.) *Telesto* identisch. *Aethilla* gehört neben *Erycides*, *Caecina* neben *Eudamus*. Beide sind mir unbekannt.

Trimen stellt in seinen: Rhopalocera Africae australis (1866) 37 Arten auf, von welchen 11 neu sind; er nimmt nicht alle Gattungen Wallengren's an, indem er für *Heteropterus* wieder *Cyclopides*, für *Pterygospidea*: *Nisoniades* setzt. Die Gattungen, unter welche Trimen seine Hesperiinen einreiht, verdienen wohl keine Beachtung, obgleich er die Merkmale derselben ziemlich weitläufig, aber — wie es die meisten britischen Autoren machen — ohne Hervorhebung der wesentlichen, sie von anderen Gattungen unterscheidenden angibt. Von der Bildung der Beine sagt er nichts.

F. Moore stellt in seinen Lepid. Ins. of Bengal (Proceed. Zool. Soc. Dec. 1865) neu auf: *Satarupa* mit 3, *Darpa*, *Capila* und *Pisola* mit 1 Art Diese mir unbekannten Gattungen könnten eher nach den guten Bildern, als nach den angegebenen Gattungsmerkmalen annäherungsweise eingereiht werden.

Nun sind die von Westwood in: Doubleday et Westwood Genera 1852 aufgeführten Gattungen nach seiner Reihenfolge zu besprechen.

1. *Pyrrhopyga* HV. Eine durch die Bildung der Fühler nur mit *Myscelus* verwandte Gattung, von welcher sie sich durch die ungescheckten Franzen unterscheidet.

Fühler dick, ungefähr von halber Länge des Costalrandes, die Keule doppelt so dick, bei $^2/_3$ oder $^3/_4$ ziemlich rasch beginnend, gleich an ihrem Anfange umgebogen, am Ende abgerundet. Die Palpen sind flach an dem Gesicht angedrückt, breit, sammtartig beschuppt, mit äusserst kurzem konischem, aber fein vorstehendem Endglied. Die Spornen sind sehr klein, Schienen an der Rückenkante langhaarig. Die MZ reicht bis $^3/_4$, R 2 bei $^1/_4$ der SD entspringend, R 5 der Hfl schwächer. Grundfarbe schwarz oder braun; wenn Zeichnung vorhanden, so besteht sie in einem grossen lichten Fleck am Ende der MZ, von welchem sich bei vielen eine Fortsetzung gegen die Mitte des IR —, nicht gegen den Afterwinkel zieht.

Dbl. hat 14 Arten; *renaldus* ist eine Erycine, andere gehören zu *Erycides* und *Myscelus*. — Hew. beschreibt in Transact.

Soc. 1866 p. 479 noch 18 Arten, von welchen aber manche zu Myscelus gehören.

2. *Erycides* HV. Obgleich die zweite der in HV. hieher gezogenen Arten nicht sicher hieher gehört, ist doch der Gattungsname beizubehalten. Von den sieben bei Westw. hierher gezählten Arten, von welchen er damals nur eine einzige gekannt zu haben scheint, ist *arinas* sicher eine *Pyrrhopyga*, *iphinous* ein *Myscelus*, *lycagus* ist zweifelhaft.

Die sich etwa bei $^3/_4$ der Fühlerlänge ziemlich rasch bildende ziemlich dicke Keule geht noch rascher und ziemlich scharf gebrochen in die ziemlich rechtwinkelig abstehende, plötzlich dünnere, nur halb so lange Spitze über. Eine ähnliche Bildung findet sich bei einem Theile der grösseren *Goniloba*-Arten, ohne dass ihnen eine nahe Verwandtschaft mit *Erycides* desshalb zugestanden werden kann; in der Gattung *Trapezites* hat nur *jacchus* diese Fühlerbildung. Die Franzen sind schon bei *cometes* sehr undeutlich gescheckt, bei *lycagus* gar nicht mehr; diese sind desshalb noch genauer zu prüfen und zwar um so mehr, als bei beiden letzten kein Mittelband angedeutet ist.

3. *Goniuris* HV. Hübner schreibt *Goniurus*; es war kein Grund zur Aenderung vorhanden. Diese Gruppe kann höchstens als nicht scharf zu trennende Abtheilung von *Eudamus* beibehalten werden. Db. zählt 12 Arten auf, welche sich aber kaum alle scharf trennen lassen.

4. *Goniloba*. Westwood stellt hier ein buntes Gemisch von Arten zusammen. Zuerst sind jene zu trennen, welche durch den Costalumschlag der Männer sich eng an *Erycides* und *Goniurus* anschliessen. Viele derselben haben auch noch die weniger plötzlich verdickte und sehr unmerklich in den lang umgebogenen Haken übergehende Fühlerkeule. Auch die Richtung der Flecke der MBinde entspricht noch der Untergattung *Goniurus*. Ich fasse die ungeschwänzten unter dem Subgenusnamen *Eudamus* zusammen und lasse jenen ohne diesen Umschlag den Gattungsnamen *Goniloba*. Bei weitem nicht alle Arten Westw.'s gehören dazu; die Ausscheidung wird sich aber leichter im Verlaufe der Arbeit machen lassen.

Auch Hewitson beschreibt (in Descriptions 1866. Transact.) 40 Arten *Hesperia*, von welchen ein grosser Theil, namentlich die ersten acht hieher gehören.

Der Uebergang von *Pamphila* zu *Goniloba* ist sehr unmerklich und betrifft vorzüglich die kleineren Arten der ersteren mit sehr wenig oder gar keiner rostgelben Bezeichnung der OS. So weit ich die dazu gehörigen Männer kenne, haben sie einen Schuppenwulst. Desshalb schliessen sich auch die mit demselben versehenen *Goniloba*-Arten am besten an, namentlich der eben so plumpe *athenion*.

Die vorherrschende Grundfarbe ist braun (bei *Cobalus* schwarz), die Zeichnung gelb, selten weiss (bei *Cobalus* weiss, selten gelb). Die kleineren Arten ohne Schuppenwulst des Mannes sind oben ganz zeichnungslos und lassen wegen ihrer längeren dünneren Fühler keine Trennung von *Cobalus* zu. Zuerst treten lichte Fleckchen in Z 2, 3; dann auf R. 1; in Z 6, 6—7, 6—8; einer oder zwei der MZ; endlich einer, mehrere, ein Band der MZ der Hfl auf. Die US ist oft bunter gefärbt und schärfer gezeichnet, besonders jene der Hfl.

5. *Ismene* Sws. Von den bei Westwood angeführten Gattungsmerkmalen scheint kein einziges ausschliesslich dieser Gattung anzugehören, vielmehr alle hie und da in anderen Gattungen wieder vorzukommen. Das Auffallendste auf dem langen fadenförmigen Endgliede der Palpen beruhende kommt auch bei *Phareas* Feld. (*alcmon* Cr.) vor, die schmale MZ der Vfl beruht nur auf der schmalen Form der Vfl einiger Arten überhaupt, bei den breitflügeligeren wird sie auch breiter. Das Gleiche findet hinsichtlich der Länge der MZ und der schrägeren Richtung ihres Schlussastes zwischen R 4 und 6 statt. Je schmaler die Vfl, desto mehr sind die R 6 bis 8 derselben an ihrem Ursprunge genähert und zwar in der Art, dass R 6 und 8 sich der zwischen ihnen geraden R 7 an ihrem Ursprunge bogig nähern. Bei den Arten mit längern Vfl reicht die MZ deutlich über $^2/_3$ derselben hinaus, bei den breitflügeligen nicht. Die Darstellung der Rippen kommt in Hewitsons Bildern ohnehin nicht in Betracht, bei der einzigen Art, bei welcher sie angegeben sind (*striata* fig. 7) sind sie offenbar falsch, indem die MZ kaum merklich über die Mitte der Flügellänge hinausragt. Aber auch an Felders Bildern sind sie in der Regel unrichtig, weil die MZ zu kurz und zwischen R 4 und 5 offen angegeben ist, das letztere ist auch auf den Hfl angegeben, während der Schlussast jederzeit von R 3 zu R 5 zu finden ist. An den Fühlern bildet sich die Keule fast so rasch wie bei den meisten *Goniloba*-Arten, sie geht aber viel unmerk-

licher in den Haken über, welcher gleiche Länge mit der Verdickung hat, welche nicht gebrochen, sondern in sanfter Krümmung in ihn übergeht; diess ist in den Figuren 1 u. 6 Hewitsons besser gegeben als in allen Felder'schen, in welchen namentlich der scharf umgebogene plötzlich stark verdünnte Haken der figg. 15 und 18 ohne Zweifel falsch ist. Die Hinterschienen sind wenig länger als der Schenkel, auf ihren Rückenkanten mit langen dichtstehenden Haaren.

Dbl. u. W. zählen 12 Arten auf und ziehen *helius* F. dazu. Diess ist aber offenbar ein Druckfehler statt *helirius Cr.*

6. *Phareas* Wstw. Nach langer und vielfacher Untersuchung der hier von Westwood vereinigten Arten erlangte ich die Ueberzeugung, dass auf den Mangel der MSpornen der HSchienen allein keine Gattung gegründet werden könne. Von diesen abgesehen erweisen sich die Arten als in wesentlich verschiedene Gruppen gehörig, doch alle in jene grössere Abtheilung, deren Fühlerkeule sich allmählig bildet und ebenso allmählig in die scharfe, aber nicht hakenförmig umgebogene, plötzlich verdünnte Spitze übergeht. — Vor Allem trennt sich *protasius* und *protius* mit ihrer vorwärts sägezähnig gekerbten Endhälfte der Fühlerkeule und sind sie, abgesehen von dem Mangel der MSpornen, ganz gleich meiner Gattung *Thracides.* — Ebenso scharf geschieden sind jene Arten, deren Männer Hinterschienen haben nicht halb so lang als das erste Tarsenglied, ohne MSpornen, mit ungemein langen Endspornen und langem, das Ende des ersten Tarsengliedes erreichenden Pinsel. Diesen *(peleus* und *gentius)* könnte der von Felder vorgeschlagene Gattungsname *Brachycneme* bleiben. Die übrigen typischen Arten, die sich durch den grossen Schrägfleck der Z 3 der Vfl, welcher von R 2 bis 3 reicht und nah gegen den Saum gerückt ist, muss der Name *Paramimus* HV. bleiben, weil von 3 der von Hübner hieher gesetzten Arten zwei hieher gehören, während die kleinen Arten mit starkem Pinsel der männlichen HSchienen sich durch den die W der Z 4 ausfüllenden oder ihr genäherten punctförmigen Fleck unterscheiden und zu *Pythonides cerialis* übergehen. — Den Namen *Phareas* lasse ich jener Gruppe, welcher ihn Felder unter der einzig von ihm aufgeführten Art *priscus* gegeben hat, die ich übrigens für das Weib von *nitocris* Cr. halte.

7. *Pyrgus* HV. — Dbl. und W. zählen 46 Arten auf, von welchen aber nur die ersten 19 mit Sicherheit hieher gehören. — Boisd. Calif. zählt unter dem Namen *Syrichthus* ausser *orcus* noch 4 neue auf. — Moore zählt 4 neue ostindische, kaum hieher gehörige auf. — Trimen beschreibt ebenfalls 4 neue mit ziemlich kenntlichen Bildern. — Wenn die Gattung *Pyrgus* vereinigt bleibt, so ist die Trennung der Gattungen *Nisoniades*, *Achlyodes* und *Antigonus* höchstens durch die grosse Artenzahl zu entschuldigen, denn sie unterscheiden sich nicht schärfer von einander, als sich die drei Hauptabtheilungen von *Pyrgus* unterscheiden und zwar fast durch ganz dieselben Merkmale. Der Unterschied, welcher *Pyrgus* von diesen 3 Gruppen trennt, ist sehr difficil und besteht nur in der Keule der Fühler, welche bei *Pyrgus* plötzlicher sich bildet, ihre grösste Dicke vorwärts der Mitte und ihre Spitze viel schneller zugerundet hat, während bei den drei andern Gruppen selbe schon früher aber allmähliger sich verdickt, sich eben so allmählig und schärfer zuspitzt und ihre grösste Dicke in der Mitte hat.

8. *Nisoniades.* Westwood gibt den Costalumschlag als Gattungsmerkmal an und erwähnt keines Pinsels der Hinterschienen, was er bei *Achlyodes* thut. Von den 20 Arten Wstw. gehören 7 sicher hieher, Nr. 4, 5, 14, 18 u. 20 zu *Antigonus*, 9 ist wohl *Pamphila*, 11 *Cobalus*, 6 sind nicht sicher unterzubringen.

9. *Cyclopides* mit *Carterocephalus* vermengt.

10. *Pamphila.* Eine scharfe Grenze von *Goniloba* ist kaum zu ziehen; die kleinen Arten der letzteren mit kurzen, stark geknopften und scharf gehakten Fühlern bilden den Uebergang. Wenn auch die meisten Arten in Habitus, Zeichnungsanlage, Farbe und selbst in der Grösse viel Uebereinstimmung zeigen, so ist es mir doch bis jetzt nicht gelungen, allen gemeinschaftliche sie von anderen Gruppen scharf abgrenzende Merkmale aufzufinden.

Dbl. und Westw. haben unter 59 Arten 7 Europäer, 2 zu Felder's Gattung *Telesto* gehörige, dann am Ende eine Menge besser zu *Goniloba* passender. — Boisd. beschreibt in seinen Californiern unter dem Namen *Hesperia* 12 hieher gehörige Arten, von welchen *comma* und *sylvanus* mit den Europäern identisch,

die letzte wahrscheinlich eine *Goniloba* ist. — Die Arbeiten von Morris und Harris gewähren wenig Sicherheit.

Moore beschreibt im Juni 1865 Proc. Zool. Soc. vom Himalaya 2 Arten und bildet sie ab. — Im Dec. 1865 ibid. eine Art aus Bengalen.

Trimen führt (1866) 12 Arten auf, bei deren 3 die Spitze der Fühler nicht in einen Haken endet (*makomo*, *lepenula*, *niveostriga*), welche also eher zu *Thymelicus* als hieher gehören.

Von den durch Felder in der Novara unter *Hesperia* vereinigten Arten gehören nur Nr. 895, 901—905 hieher. — Hewitson (Descript. 1867—8) hat unter 33 Hesperien viele hieher gehörige, doch ist bei gewöhnlich fehlender Vergleichung mit verwandten Arten selten Gewissheit zu erlangen.

Unter *Hesperia* scheint Wllgr. die Gattung *Pamphila* zu verstehen, denn er vergleicht seine 7 Arten mit *sylvanus, comma, actaeon* und zwar würden die drei letzten wegen der stumpfen Fühlerkeule zu *Thymelicus* gehören; die ersten beiden scheinen eher Goniloben.

Aeusserst selten ist die OS einfarbig dunkel; die ersten lichten, glänzend blassgelben, rothgelben bis feuerfarbenen Flecke haben die Richtung von der Mitte des IR der Vfl gegen die Flügelspitze, sind in Zelle 2 u. 3 am grössten, in 4 u. 5 am weitesten saumwärts gerückt, in 6 bis 8 wieder mehr wurzelwärts gerückt und hier mehr vertikal stehend, also die typische Stellung wie bei *Goniloba*. Nimmt die gelbe Farbe überhand, so dehnt sie sich auf die MZ, nach und nach bis zur Wurzel und bis gegen den schmal dunklen Saum aus. Zuletzt ist die ganze OS rothgelb, gegen den Saum mehr oder weniger dunkel. Die Hfl haben eine ähnliche Entwicklung. Die US ist in der Regel schärfer gezeichnet, besonders auf den Hfl, hier sind die Flecke öfter weiss und schärfer begrenzt als oben.

Der Schuppenwulst vieler Männer von Rippe 1 bis zum Ursprung der Aeste 3 u. 4 hat diese Gattung mit einigen anderen gemein; er gibt keinen Grund zu natürlichen Zusammenstellungen.

Die Form und Länge der Fühler ist sehr mannigfaltig, bietet aber ebensowenig Gelegenheit zur Bildung natürlicher Gruppen; noch weniger die Dornborsten der Mittelschienen.

11. *Achlyodes*. Wstw. gibt als Hauptmerkmal die unregelmässige Form der Flügel an. Durch diess Merkmal werden

sehr verschiedenartige Thiere vereinigt, namentlich Arten mit Umschlag und Pinsel, dann solche ohne Umschlag und mit Pinsel, dann wieder Arten mit hakenförmig umgebogener verdünnter Spitze der plötzlich sich bildenden Fühlerkeule und solche mit ganz allmählig sich bildender und ohne Knickung abnehmender Keule. Auch die Länge und Beschuppungsart der Palpen ist verschieden.

Ich gestehe zu, dass auch meine Zusammenstellung der Arten noch nicht genügt und dass hier wohl noch mehrere Untergattungen aufzustellen sind. Für *Achlyodes* behalte ich jene Arten, welche keinen Costalumschlag, aber einen Schienenpinsel der Männer haben. Dazu gehören nur 3 der von W. in diese Gattung gesetzten Arten. Die Fühlerbildung ist bei allen gleich.

12. *Euschemon.*

Der Mann mit starker Haftborste der Hfl und Haken der Vfl, was Westw. vielleicht mit „Spring und Socket" andeuten wollte und den Heteroceren entspricht. — R 5 aller Fl gleich stark den übrigen, näher an 6 als an 4. — HSchienen mit starken Dornborsten, unter welchen die MSporne kaum herauszufinden sind, länger als die HSchenkel. — Fühler über halb so lang als der VR der Vfl, sehr bald vorwärts der Mitte sich langsam verdickend, das letzte Sechstheil sich allmählig verdünnend, allmählig hakenförmig umgebogen. — Vfl mit einem lichten Schrägband von R 1 bis in die MZ. After und Palpen roth. MZ der Hfl fast ganz gelb ausgefüllt, welche Farbe auch das WDrittel der Z 1 c einnimmt.

Die Haftborste, die starken Dornborsten der HSchienen und die eigenthümliche Stellung der Flecke der Hfl sind dieser Gattung eigenthümlich.

Die starke Rippe 5 und die am Vorderrande längeren, am Afterwinkel ganz abgerundeten Hfl kommen auch anderen zu. Eine Annäherung an *Phareas* wird bedingt durch die schwachen Mittelspornen und die gleichstarke Rippe 5, an *Pyrrhopyga* durch die Farbe der Palpen und des Afters; wesentliche Unterschiede für letztere gibt aber die stumpfe Fühlerkeule und der fast gänzliche Mangel der Rippe 5 der Hfl. Einige Gonilobagruppen haben gleiche Fleckenstellung der Vfl und ähnliche Fühlerbildung, der Afterwinkel der Hfl ist aber vorgezogen und ihre Rippe 5 ist schwächer.

Die Mittelzelle reicht auf allen Flügeln bis zu $^3/_4$; Rippe 2 entspringt weit vor der Mitte der Medianrippe.

Die Stärke der Rippe 5 nimmt in anderen Grruppen ganz allmählig ab.

Mit *Phareas* stimmt die Fühlerbildung, die Richtung der Fleckenbinde der Vfl von der Mitte des VR gegen den Afterwinkel, die Stärke der Rippe 5, der abgerundete Afterwinkel der Hfl. — Eine gleiche Fleckenstellung der Hfl kommt bei keiner andern Hesperiden-Gattung vor.

Jedenfalls die am meisten isolirt stehende Gruppe der Hesperiden.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Gesellschaften.

Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.

März 1869.

Hr. Dr. A. Bouè hält einen Vortrag über den wahrscheinlichen Ursprung der 10—12 bis jetzt bekannten Salzlagerstätten. In den obersilurischen und devonischen Formationen wäre die innere Erdhitze anzunehmen, durch welche das Seewasser verdampft und Salz niedergeschlagen worden wäre; — die grossartigen salzigen Quellen in der Triasperiode hätten eine Uebersättigung der Salzgehalte im Seewasser und eine Absetzung der Chlorure und Sulphate zur Folge gehabt; — für die Salzquellen im Kreidegebiete weist Bouè auf die salzige Zufuhr der Flüsse und auf einige Mineralquellen und bezüglich der tertiären Salzlagerstätten wäre dieselbe Entstehung anzunehmen, jedoch wäre das locale Auftreten von salzigen Quellen viel grossartiger gewesen und hätte, wie das Petroleum, auf gewissen bestimmten Linien oder dynamischen Bodenveränderungen stattgefunden. Schliesslich bemerkt Bouè, dass das Meerwasserquantum schon vom Uranfange her sich durch chemische Processe, sowie durch Infiltration in die Erde vermindert.

Hr. Dr. Bouè legt ferner die geognostische Detailkarte der Umgebungen Edinburgh's von Dr. Geikie vor, in welcher einzelne Lager der Steinkohlenformation sowie alle Porphyr- und

Tropfgesteine sammt den Verwerfungs- und Spaltenlinien angedeutet sind.

Von Hrn. Dr. Friedlowsky wird eine Abhandlung über „Missbildung von Säugethierzähnen" vorgelegt, zu welcher das Materiale lieferten: der linke Stosszahn eines Elephanten mit zwei Wurzelhöhlen, zwei Spitzen und zwei untereinander verschmolzenen Mittelstücken; — der linke Unterkieferzahn eines Flusspferdes; — dann Nagezähne von zwei Feldhasen von besonderer Verlängerung und Vertiefung.

Hr. Franz Toula übermittelt eine Abhandlung „über einige Fossilien des Kohlenkalkes von Bolivia", in welcher 11 Brachiopodenarten beschrieben werden, darunter theils neue, theils bekannte Arten in eigenthümlich bis jetzt noch nicht beobachteten Varietäten.

Herr Prof. Dr. Reuss bespricht „die fossile Fauna der Oligocänschichten von Gaas in Südfrankreich", von welcher 40 Species Foraminiferen, 21 Bryozoen und Ostracoden beschrieben werden. Von diesen waren bis jetzt 33 Arten, also 45% unbekannt, und 39 Arten blieben zur Vergleichung mit andern Schichten übrig, von denen 18 (46%) dem Oligocän angehören. Unter den verschiedenen Etagen des Oligocäns zeigt Gaas die grösste Verwandtschaft mit dem Oberoligocän, mit welchem es 15 Arten — meistens Foraminiferen — gemeinschaftlich besitzt.

Hr. Dr. L. Fitzinger überreicht eine Abhandlung über die natürliche Familie der Maulwürfe *(Talpae)* und ihre Arten, nach kritischen Untersuchungen.

Literarische Notizen.

Hr. Prof. Pirona gibt in den Schriften der Mailänder naturforschenden Gesellschaft Beschreibung und Abbildung einer neuen Art von *Hippurites — Hipp. polystylus.* — Zwischen Subit und Platischis (Friaul) findet sich unter dem eocänen Sandstein, jedoch ober den röthlichten Kalkmergel-Schichten (Scaglia) eine 20—25 M. mächtige Schicht von graulichten eckigen von 1 Cent. bis mehrere Cubik-Meter grossen Kalkgeschieben, in wel-

cher mehrere Rudistenreste vorgefunden wurden und darunter auch die oben erwähnte neue Art, welche aber solch eigenthümliche Charaktere darbietet, dass schon im verflossenen Jahre bei Gelegenheit der Versammlung in Vicenza, Meneghini und Guiscardi selbe als eigene Gattung — *Pironaea* — aufzunehmen vorgeschlagen hatten. — Prof. Pirona gibt auch erläuternde Mittheilungen über die Rudisten, die im Kreidekalke bei Medea in Friaul vorkommen; vorläufig nur die Beschreibung der *Synodontites* [1]) *Stoppaniana* mit der bezüglichen Illustration.

Dr. L. Foresti gibt (Rendic. dell'Accad. di scienze, Bologna) ein Verzeichniss der Mollusken aus dem blauen Tegel und gelben Sande (pliocän) der Provinz Bologna mit Angabe der geologischen Verhältnisse, des Vorkommens und Vergleichung gleicher Arten anderer Localitäten; als neue Arten wurden beschrieben *Murex truncatulus, M. Capellini, Nassa craticulata, Pleurotoma elegantissima, Solarium Aldrovandi* u. m. a.

Hr. Professor Capellini hat schon im Jahre 1864 seine Studien über die Petroleum-Lagerstätten in der Walachei begonnen und in mehreren Schriften die Resultate derselben veröffentlicht — in einer letzteren Arbeit (Rendic. dell'Accad. di scienze, Bologna) finden wir die geologischen Verhältnisse besagter Lagerstätten geschildert und diese mit dem Vorkommen der Tertiärformation in Mittel-Italien verglichen und theilweise auch mit jenen des Wiener Beckens. — Das Petroleum findet sich in der Walachei in verschiedenen Etagen der Eocän- und Miocän-Periode — die Menge derselben vermindert sich jedoch je nach dem Alter der Formation. — Die verschiedenen Bitumen, die mit dem Petroleum vorkommen, sind Producte der Verdichtung des letzteren; von demselben stammt ebenfalls der kohlensaure Wasserstoff her, welcher aus dem Erdreich oft mit grosser Kraft entquillt.

Hr. Prof. Bombicci gab als Einleitung zu seinem Lehrcurse über Mineralogie an der Universität zu Bologna eine historische Uebersicht der künstlichen Erzeugung krystallisirter Mine-

---

1) *Synodontites*, nuovo genere di Rudiste (Atti del R. Ist. ven. XII. 1867).

ralien vom Jahre 1805 (Hall, Gay Lussac u. a.) bis 1868 (Schutzenberger, Clouet u. s. f.) — welcher Vortrag in der Zeitschrift: l'industriale agricolo von Forli 1869 abgedruckt ist.

Hr. Prof. Joseph Bertoloni beschreibt (Rendic. Accad. d. sc. Bologna) einige neue Käfer aus Mozambique u. z. *Galleruca T. nigrum*, *Aulacophora Petersii*, *Diacanta bimaculata* — und bedauert gleichzeitig, dass seine in den Akademie-Schriften von Bologna im Jahre 1855 veröffentlichte Abhandlung, in welcher unter anderem auch ein sehr schöner, seltener Käfer unter *Ranzania splendens* beschrieben wurde, von Hrn. Prof. Peters ignorirt worden sei, denn sonst würde derselbe gewiss nicht das Männchen oberwähnter Art in seinem Werke über Mozambique als *Rhamphorrhina Petersiana Klug.* aufgeführt haben, welcher Artname nun als Synonym von *Ranzania splendens* zu erscheinen hat, um so mehr, da auch Thompson diesen Namen in den Annal. de la soc. éntomol. de Paris schon im Jahre 1866 aufgenommen hat.

Graf Salvadori, Assistent am Museum zu Turin, beschreibt fünf Arten von *Prinochilus — P. thoracicus, maculatus, percussus, aurolimbatus* und *xanthopygius*, welch letztere neu und auf Borneo sehr gemein ist. (Atti Accad. d. sc. Torino).

Sr.

In den Schriften (leider ungarisch geschriebenen) des Klausenburger Museums finden wir ein Verzeichniss der siebenbürgischen Schmetterlinge nach Franzenau, und der siebenbürgischen Spinnen von O. Hermann; von letzterem wird auch eine Abhandlung (in deutscher Sprache) über die Sexual-Function der Araneiden gegeben, wobei bemerkt wird, dass bei diesen eine bessere Eintheilung auf Grund der Sexualorgane sich erzielen liesse, als auf Grund anderer Organe u. s. w. und dass die Mannigfaltigkeit des männlichen Geschlechtsorganes bei den verschiedenen Arten noch ein weites Feld interessanter Forschungen liesse.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
In Commission bei G. J. Manz.
Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe).

Correspondenz - Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 6. 23. Jahrgang. 1869.

Vereins - Angelegenheiten.

Einläufe zur Bibliothek.

48. Transactions & Proceedings of the R. Soc. of Victoria. Part. 1. Vol. 9. Melbourne 1868.

49. Libros del saber de Astronomia del Rey D. Alfonso X. de Castilla &c. Tom. V. parte 1. Madrid 1867.

50. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 22. Jahrg. Güstrov 1869.

51. Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preuss Rheinlande und Westphalens. 25. Jahrg. Bonn 1868.

52. Atti della Soc. italiana di scienze naturali. Vol. X-XI. Milano 1867.

Dreizehnter Bericht d. oberhess. Gesellsch. für Natur- und Heilkunde. Giessen 1869.

54. Verhandlungen der naturf. Gesellsch. in Basel. Thl. 5. Heft 2. 1869.

55. Sitzungsberichte der kgl. bayer. Akad. d. Wiss. 1869. I. 1. 2.

Eupithecia actaeata HS.,

eine neue Spannerart

von

Hugo Graf v. Walderdorff.

Eier. Die Eier sind an den Rippen auf der Unterseite der Blätter der *Actaea spicata* einzeln angeklebt; gewöhnlich kömmt auf einem Blatte nicht mehr als ein einziges Ei vor, selten 2 oder 3, aber nie beisammen. Die Eier sind glänzend weiss, etwas oval.

Raupe. Die Räupchen schliefen nach 5—6 Tagen aus und beginnen sogleich ein rundes Loch in das Blatt zu fressen, wie es denn überhaupt eine Eigenheit dieser Raupen ist, dass sie die Blätter niemals am Rande zu benagen anfangen, sondern immer von innen gegen aussen fressen.

Ihre Farbe ist anfangs durchscheinend weisslich; sie erhalten ihre grünliche Farbe erst später; bis ungefähr über die Hälfte ihres Wachsthums behalten sie diese Farbe, so dass sie zur Zeit der Häutung immer wieder ganz weisslich grün werden; diese ihre Durchsichtigkeit bewirkt auch, dass man bei keiner Raupe das Pulsiren so deutlich bemerkt wie bei dieser. Ueber die Häutungen selbst konnte nichts bemerkt werden; wahrscheinlich verzehrt die Raupe das ohnehin überaus dünne Häutchen. Merkwürdig ist, dass diese Raupe bis gegen die Mitte ihres Wachsthums eine vollkommen cylindrische Gestalt hat, später verändert sie dieselbe; sie wird dann schlank, nach vorne stark verjüngt, rückwärts manchmal sogar ziemlich breit; ihre Farbe ist nunmehr grasgrün, der Bauch etwas bläulicher, die Ringeinschnitte gelblich, Rückenlinie durchscheinend dunkelgrün, Afterklappe röthlich braun, der Kopf bräunlich gelb mit kleinen schwarzen Punkten; Vorderfüsse ebenfalls bräunlich gelb; die Luftlöcher sind in den wulstigen Seiten versteckt; auf dem Körper einzelne kurze schwarze Haare. In der Freiheit scheinen die meisten Exemplare bis zur Verpuppung so zu bleiben; wenigstens habe ich auch unter den erwachsenen Raupen nur sehr selten Exemplare mit kleinen rothbraunen rautenförmigen Zeichnungen gefunden. In der Gefangenschaft erhalten die aus Eiern ge-

zogenen oder jung gefangenen Raupen schon ungefähr in ihrer halben Lebenszeit die eben erwähnten Zeichnungen, und auch die erwachsen gesammelten Raupen nehmen dieselben meistens einige Zeit vor der Verpuppung an. Wie bei allen Eupithecienraupen sind auch hier die Zeichnungen sehr wechselnd; in der Regel erscheint auf den ersten 3 Ringen eine feine bräunliche Doppellinie; 4, 5, 6, 7, 8 haben grössere oder kleinere rothbraune rautenförmige Flecken, die sich auf dem 7. und 8. Ringe bis unter den Bauch fortsetzen, auf den übrigen folgenden Ringen verschwinden die Flecken bald ganz, bald sind sie merklich kleiner, bald verwandeln sie sich in einen fortlaufenden oder abgesetzten Strich bis zur Afterklappe, die immer rothbraun erscheint. Ober den Vorderfüssen wird in der Regel eine bräunliche Linie sichtbar, von welcher sich auch manchmal Spuren in den Seitenwülsten zeigen. Die von Mr. Harpur Crewe in „The Entomologist's Annual" Jahrgang 1861 beschriebene Raupe der *E. assimilata* Nr. 2 scheint mit dieser Raupe sehr viel Aehnlichkeit zu haben.

Die Raupe kömmt ausschliesslich an der *Actaea spicata* vor; meistens sitzt sie regungslos wie ein Aestchen ausgestreckt an der Unterseite der Blätter oder an den Stielen; da sie die gleiche Farbe wie die Pflanze hat, so ist sie nicht sehr leicht zu bemerken. Zum ersten Male fand ich sie im Juli 1867; die Schmetterlinge entwickelten sich grösstentheils im April 1868 und wurden sofort von Hrn. Dr. Herrich-Schäffer als neue Art erklärt und mit dem Namen *actaeata* belegt.

Uebrigens scheint diese Art zwei Generationen zu haben, wenigstens in günstigen Jahren; um den 20. Mai 1868 fand ich bereits Eier im Freien, aus welchen, wie aus den in der Gefangenschaft gelegten, in 5—6 Tagen die Räupchen kamen; dieselben verpuppten sich vom 9. — 18. Juni und die Schmetterlinge entwickelten sich vom 25. Juni an. Am 20. Juni fand ich im Freien Eier und auch Raupen von allen Grössen; von ersteren hatte ich bereits Anfangs August Schmetterlinge; um diese Zeit fand ich auch noch ganz kleine Raupen im Freien. In der Gefangenschaft war die Entwicklung sehr unregelmässig; ich habe 3 vollkommene Generationen erhalten, dagegen haben sich einzelne Puppen der ersten Generation erst zugleich mit Puppen der dritten Generation entwickelt; von allen drei Generationen blieb sogar ein Theil der Puppen über Winter und obgleich dieselben in

einem kalten Locale aufbewahrt wurden, so entwickelten sich den ganzen Winter hindurch einzelne Schmetterlinge bis gegen Ende Mai 1869. Jetzt, am 15. Mai 1869 habe ich bereits wieder einige Bruten junger aus Eiern gezogener Räupchen, deren mehrere sich noch vor Ende des Monats verpuppten; einige Wibchen setzten bereits Ende April ihre Eier ab, aus welchen nach 8 bis 10 Tagen die Räupchen kamen; vermuthlich die kalte Witterung war Schuld daran, dass die Entwickelung etwas länger dauerte als voriges Jahr. Aus demselben Grunde fand ich daher auch im Freien Eier und eben ausgeschlüpfte Räupchen erst am 11. Juni.

Die Zeit der vollkommenen Entwicklung von dem Augenblicke an, wo die Raupe das Ei verliess bis zum Ausschliefen des Schmetterlinges dauerte in der Regel einen Monat bis 6 Wochen, wovon circa 2—3 Wochen in der Puppe verbracht wurden, im Durchschnitte 16—17 Tage, selbstverständlich mit Ausnahme jener zahlreichen Exemplare, welche überwinterten. Die Grösse der erwachsenen Raupe beträgt 11‴ bis 1″ bayer.

Puppe. Die Verpuppung findet in lockeren Sandcocons auf der Erde statt; die Puppe ist ziemlich gedrungen circa 5‴ lang, der ganze Vordertheil, namentlich die Flügelscheiden sind glänzend grasgrün, der Hintertheil ist gelblich braun und wird gegen den Kremaster zu dunkler; am letzteren befindet sich ein Büschel von kleinen Häckchen, mit welchen die Puppe an dem Cocon hängt.

Schmetterling. Der Schmetterling ist noch nicht gefangen worden und wird auch schwerlich gefangen werden, da er nur in der Nacht fliegt und die Stellen, wo *Actaea* wächst in der Regel zu weit entfernt sind, um sie bei Nacht besuchen zu können. Bei Tage lässt er sich beinahe gar nicht aufscheuchen und weiss sich so versteckt namentlich an gleichfarbige Gegenstände zu setzen, dass er sehr schwer zu entdecken ist.

Der Beschreibung des Schmetterlinges sendet Dr. Herrich-Schäffer Folgendes voran:

„Da bei difficilen Arten seitenlange Beschreibungen, welche mit der Spitze der Fühler beginnen und dem Steisse endigen, Grösse, Gestalt, Farbe, Zeichnung u. a. mit vielen Worten besprechen, aus welchen sich nur ergibt, dass sie alle so ziemlich identisch sind mit denen von einem halben Dutzend der nächstverwandten Arten — da solche Beschreibungen, die freilich noch

von manchen nicht Sachverständigen als Muster des Fleisses und der Genauigkeit bewundert werden, zu gar nichts nützen, so will ich es versuchen, mit einigen Worten die Unterschiede der vorliegenden Art von den nächsten Verwandten hervorzuheben, ich bediene mich dazu als Grundlage der analytischen Tafel in meiner systematischen Bearbeitung, weil seitdem nichts Brauchbareres erschienen ist.

Nach dieser Tafel pg. 117 gehört unsere Art unter II. 2. A. α. α. **. ††. kommt also zu vergleichen mit *veratrata, satyrata, helveticata* und *arceuthata* in so ferne man die Rippen als schwarz und licht bezeichnet ansieht; thut man diess nicht, so kommt *** + ⊙ § *absinthiata* in Betracht. Die Arten der ersten Gruppe haben keine dunklen Costalflecke, *absinthiata* aber eine entschieden röthliche mit Veilgrau gemischte Farbe und die WL in allen Z mit weisslichem Punct, welcher unter R 2 grösser und mondförmig ist. *E. actaeata* kann also mit keiner der in dieser anal. Tafel aufgeführten Arten verwechselt werden. Dagegen kommt die erst nach Erscheinen der anal. Tafel bekannt gemachte *E. tripunctata* zu beachten, System. Bearb. VI. p. 77, woselbst ich sie unter p. 120 (Druckfehler 20) ** †† einreihte. Keine der dortigen Arten hat aber dunkle Costalflecke, ebensowenig als *E. tripunctata*, wodurch allein schon der Unterschied von allen diesen Arten festgestellt ist. — *E. actaeata* ist immer grösser als *tripunctata*. Durch den bauchigeren Saum erscheinen die Vfl breiter und weniger zugespitzt; beide lichte Doppellinien erscheinen am VR deutlich genäherter, hier an der zugekehrten Seite in Z 11 u. 12 in der Regel sehr scharf durch dunklen Fleck begrenzt, welche beide Flecke sich manchmal so sehr nähern, dass sie mit dem Mittelmond in ganz gleichseitigem Dreieck stehen; von der bei *tripunctata* sehr deutlichen mittleren Doppellinie ist selten eine Spur vorhanden, der MMond grösser und schärfer schwarz, die WL in Z 1 b durch ein unbestimmtes Mondchen, in Z 3 nur selten durch schwachen Punct angedeutet, nie so rein weiss und auch in den übrigen Z. deutlich und nie so punctartig rund wie bei *tripunctata*. Die Farbe ist immer brauner als bei der mehr grauen *tripunctata*.

Ich kann mich nicht entschliessen, schon jetzt eine Abbildung der Art und ihrer ersten Stände zu geben, weil ich mich überzeugt habe, dass die Mehrzahl der existirenden Bilder difficilerer Eupithecien ganz unbrauchbar und zur Erkennung der Art werth-

los sind. Einige dieser Arten sind in Hübner's Sammlung europ. Schmetterlinge immer noch am besten abgebildet; Freyers Bilder sind ohne Ausnahme unbrauchbar; wenn von den meinigen Hr. Snellen v. Vollenh. mehrere schlecht nennt, so muss ich die Bestätigung dieses Urtheiles jenen überlassen, welche meine Bilder mit jenen Herrn Snellens in der Tijdskr. 1866 pl. 4—6 vergleichen wollen, auf welchen Tafeln übrigens nur sehr wenige difficile Arten vorkommen. Die besten Bilder scheinen mir immer noch jene Millière's in seinen letzten Lieferungen, deren mehrere ich jedoch noch nicht mit natürlichen Exemplaren vergleichen konnte. Zur genügenden Ausführung solcher Bilder gehört nach meiner Ueberzeugung ein Künstler, welcher selbst Lepidopterolog ist, selbst zeichnet, gravirt und malt; ich kenne als solchen nur Hrn. C. Geyer; da mir derselbe seine Unterstützung zugesagt hat, sobald Felder's Novara-Reise beendigt ist, so vertröste ich das Publikum und mich auf diesen, hoffentlich nicht zu fernen Zeitpunkt.

Von Raupenbildern sind sehr wenige brauchbar (Hübner, Freyer, Snellen), die südfranzösischen Millières konnte ich nicht mit der Natur vergleichen; Doubleday theilte mir vortreffliche Handzeichnungen englischer Arten mit.

Der beste Künstler kann in diesem Fache nichts Brauchbares liefern, wenn er nicht selbst Naturforscher ist und dass der letztere, wenn er auch seiner Ueberzeugung nach noch so naturgetreu und scharf zeichnet, doch vom Künstler nicht richtig verstanden und copirt wird, davon haben mich in neuester Zeit mehrere der letzterschienenen Tafeln der botan. Zeitung Flora überzeugt, deren Originalzeichnungen vom Künstler haarscharf auf den Stein übergetragen wurden, in deren Abdruck aber dennoch der Autor eine Menge feiner Nuançen vermisste, welche er (soviel ich es beurtheilen kann) als selbstverständlich ansah und in seiner Zeichnung nicht mit der erforderlichen Schärfe hervorgehoben hatte."

Der Schmetterling gehört zu den grössten Eupithecien; seine Grundfarbe ist in der Regel ziemlich dunkel graubraun; sehr selten gegen den Saum aschgrau; einige Exemplare waren hell lehmbraun; von letzter Farbe erhielt ich sogar eine ganze Brut der 3. Generation. Die Zeichnungen sind meistens sehr scharf, namentlich ist der schwarze Mittelmond immer sehr deut-

lich und bildet in der Regel mit 2 dunkeln Flecken am Vorderrande ein mehr oder minder gleichseitiges Dreieck.

Feinde. Die Raupe ist sehr dem Stiche von Schlupfwespen ausgesetzt, namentlich ist es eine Sorte, welche sich in einem cc. 2—3‴ langen ovalen schwarzen Cocon mit weisser Mittelbinde einspinnt, die am häufigsten in derselben angetroffen wird. Auch eine grössere und eine kleinere Sorte kömmt vor; nicht selten auch ganz kleine Fliegen, die zu Hunderten aus einer Raupe kommen. Auch scheinen die Ichneumons mit hüpfenden Cocons hieher zu gehören, die Hr. Brischke (s. Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig [Neue Folge 2. Bd. 1. Heft], und Corresp.-Blatt des zool.-mineral. Vereins in Regensburg 1868. 10. S. 157) in Danzig aus Raupen der *E. trisignata* erhalten haben will. Aehnliche Cocons habe ich aus Raupen, die von Eschen geklopft waren, gezogen.

Es wird passend sein, hier auch der übrigen Raupen zu erwähnen, die auf *Actaea spicata* vorkommen, nämlich:

Eupithecia argillaceata HS. (immundata Zllr.). — Dieser Spanner wurde bereits von Hrn. Rechnungsrath Hofmann in der Wiener Entomol. Monatschr., Band VIII, 1865. p. 27 ausführlich beschrieben. Es ist daher nur kurz zu erwähnen, dass die Raupe von schmutzigweisser Farbe ist, und in ihrer dicken, walzigen Gestalt eher einer Made gleicht als einer Spannerraupe. Grösse etwa 4—6‴. Wenn aber Herr Hofmann schreibt, dass die Raupe mit zerstreuten feinen schwarzen Pünktchen besetzt ist, so ist das dahin genauer zu präcisiren, dass diese dem freien Auge kaum bemerkbaren Pünktchen auf jedem Ringe ganz regelmässig die vier Ecken eines Trapezes markiren, wie das bei unzähligen anderen Raupen auch der Fall ist.

Die Puppe ist kurz, dick, hellbraun; am Kremaster ein Büschel von kleinen Häkchen.

Die Raupe lebt nur in den Beeren der Actaea, die sie ganz ausfrisst, und verlässt dieselben nach Mitte Juli, um sich in einem erdigen Cocon einzuspinnen.

Der Falter entwickelt sich im Mai.

Lobophora appensata Ev. Auch diesen Spanner hat bereits Hr. Hofmann a. a. O. p. 26 beschrieben, jedoch da-

mals irrthümlich als *L. viretata Hb* Bereits im XX. Jahrgange 1866 Seite 90 dieser Blätter hat Hr. Dr. Herrich-Schäffer nachgewiesen, dass wir es hier keineswegs mit der *L. viretata*, sondern mit der von Eversmann beschriebenen *L. appensata* *) zu thun haben, und hat auch daselbst die unterscheidenden Merkmale der Schmetterlinge hervorgehoben. Der Unterschied derselben ist auch in der That so gross, dass sie jetzt nicht mehr leicht verwechselt werden können; am meisten in's Auge springt schon bei oberflächlicher Betrachtung die Farbe, welche bei der *viretata* vorherrschend gelbgrün, bei der *appensata* grau mit einem Zuge in's Bräunlichgrüne ist. Hervorgehoben verdient zu werden, dass der Entdecker der *appensata* für Deutschland, (der unermüdliche Herr Rechnungsrath Hofmann) aus Raupen, die er aus den Alpen bezieht, constant graue Exemplare erzieht. Ich selbst habe aus Raupen der hiesigen Gegend schon wiederholt Exemplare von mehr braungelber Farbe erzogen.

Was die Raupe betrifft, so ist ihre Grundfarbe, sowie die Farbe der Zeichnungen ähnlich wie bei der *Actaeata*; in Gestalt und Lebensart sind die Raupen sich aber vollkommen entgegengesetzt, während die *Actaeata* schlank und nach vorne stark verjüngt erscheint, ist die *Appensata* dick und ziemlich gleichmässig cylindrisch; während die *Actaeata* immer frei und unbeweglich ausgestreckt an den Stielen oder an der Unterseite der Blätter sitzt, finden wir die *Appensata* immer mit gekrümmtem Rücken und zwischen halbdürren Blättern oder zwischen den unreifen Früchten eingesponnen. Nach dem Ausschlüpfen ist sie gelblich, dann wird sie weisslich, endlich grasig grünlich, aber den charakteristisch schwarzen Kopf, welchen sie durch ihr ganzes Leben behält, bringt sie schon aus dem Eie mit. Erwachsen ist ihre Grundfarbe grüngelb; der Bauch ist mehr grasgrün; über den Rücken zieht eine amaranthbraune Linie, die sich am Anfange jeden Ringes erweitert; zwei gleichfarbige Subdorsallinien erweitern sich dagegen am Ende jeden Ringes und fliessen hier

*) Uebrigens ist es immerhin noch möglich, dass wir hier eine ganz neue Art vor uns haben, da über die Raupe der Eversmann'schen *appensata* nichts bekannt ist und das damals abgebildete einzige Exemplar nicht mehr in der Natur verglichen werden kann.

mit der Rückenlinie zusammen, wodurch eigenthümliche Zeichnungen entstehen; bei manchen Exemplaren erscheint beinahe der ganze Rücken braunroth mit nur schwachen Spuren von der Grundfarbe; der 10. und 11. Ring haben gewöhnlich sehr schwache oder gar keine Zeichnungen; Afterklappe und Afterspitzen gewöhnlich braunroth. Der Kopf ist wie gesagt schwarz (hiedurch unterscheidet sich diese Raupe charakteristisch von der Raupe der *Viretata*, welche, wie bereits aus der Hübner'schen Tafel erhellt, einen gelbbraunen Kopf hat; hiemit stimmen auch alle Beschreibungen überein. Hier wurde letztere Raupe noch nicht gefunden (kömmt auf Ligusterblüthen vor); allein einige Exemplare, die Hr. Hofmann von Freyer in Augsburg erhielt, hatten, wie ich mich überzeugte, ebenfalls gelbe Köpfe; im Uebrigen war die Raupe jener der *appensata* ziemlich ähnlich).

Die Puppe ist kurz, dick, oben und rückwärts bräunlich, unten namentlich die Flügelscheiden schön grasgrün (nicht gleichmässig hellbraun wie Hofmann angibt); der Kremaster ist dunkelbraun und mit einem festen Doppelhaken versehen.

Die Eier sind Anfangs weiss, zuletzt braungelb und finden sich entweder zu 4—5 an der Unterseite der Blätter in der Nähe des Blattstieles oder an den unreifen Beeren angeklebt; die jungen Räupchen benagen sofort die Rippen so, dass das Blatt halbverwelkt herunterhängt und spinnen sich in demselben ein; überhaupt scheint die Raupe halbwelkes Futter vorzuziehen, denn immer findet man sie auch später meistens einzeln, selten zu zweien oder dreien in welke Blätter unregelmässig eingesponnen. Hofmann's Behauptung, dass sich die jungen Räupchen in die unreifen Früchte einbohren, um sie bald wieder zu verlassen, muss dahin ergänzt werden, dass sich nur ausnahmsweise wohl junge und ältere Raupen auch zwischen Blüthen und unreifen Früchten einspinnen und dieselben verzehren, auch wohl mit dem halben Körper in eine Beere kriechen.

Die Raupe kömmt in der Regel im Juni und Juli vor, jedoch auch noch bis gegen Ende August. Bei sehr günstigem Frühjahre habe ich bereits am 25. Mai junge Räupchen und Eier gefunden; 1869 fand ich Eier und eben entwickelte Räupchen erst am 11. Juni. Die Verpuppung findet in lockeren Erdcoccons statt.

Die Falter entwickeln sich im April und Anfangs Mai. Bei dem heissen Herbste des Jahres 1868 krochen einige Exemplare bereits im Herbste nach kurzer Puppenruhe aus.

Von sonstigen Raupen auf *Actaea* konnte noch nicht viel beobachtet werden. Ich habe wohl mehrere Eulenraupen gefunden, allein dieselben waren nur vereinzelt und kam auch fast keine derselben zur Entwicklung. Nur die Raupe von *lucipara L.* wurde öfters und jährlich gefunden und erzogen.

Von *Micros* wurden namentlich mehrere Tortrixraupen gefunden, aber selten und stets einzeln; mit Ausnahme der gemeinen, alle möglichen Pflanzen fressenden *Graphol. lacunana* kam jedoch bisher nichts zur Entwicklung. Die häufigen Minen in den Blättern rühren nicht von Raupen her, sondern von Fliegenlarven.

Was endlich den Standort der *Actaea spicata* anbelangt, so kömmt sie hier in der Regel im Hochwald auf Bergen vor, am liebsten zwischen Steingerölle namentlich um alte Ruinen; in der nächsten Nähe Regensburgs ist zu erwähnen: der Hohlweg von der Riglinger Ueberfahrt gegen Eulsbrunn, die Hängen oberhalb Mariaort und Etterzhausen am rechten Nabufer, der Weg vom Tegernheimer Keller hinauf zum Thürmchen des Kaiser'schen Weinbergs; doch wurde an diesen nahegelegenen Standorten bisher nur die *Eup. argillaceata* gefunden.

Alles was ich in neuerer Zeit über die Raupen der sogenannten *E. linariata* gelesen habe, hält nicht Stich.

Die Raupen, welche auf *Digitalis* vorkommen, scheinen in der Jugend alle bräunlich zu sein; später sind alle Raupen, welche in den Blumen leben, röthlich, bräunlich, gelblich, meistens grünlich ohne jede Zeichnung; alle jene Raupen aber, welche in den Samenkapseln leben, sind in der Regel etwas dunkler und haben auf dem Rücken die dunkeln Zeichnungen, von denen meistens gesprochen wird, und die z. B. auch Hübner abbildet.

Diese Raupen kommen im Juni und Juli vor und entwickeln sich im nächsten Frühjahr.

Die Raupen, die auf *Linaria* im Sept. und Oct. vorkommen, gleichen der letztbeschriebenen, sind grün mit dunkler Zeichnung, der Schmetterling gleicht zwar den ersteren, hat aber doch manche Unterschiede; was die Schmetterlinge von *Digitalis* betrifft, so sind jene der Raupen aus den Kapseln die dunkleren.

Literarische Notizen.

Schon im Jahre 1868 hat sich eine Anzahl von Entomologen wie Costa, Baudi di Selve, Piccioli, Doria, Ghiliani, Orsini, Rondani, Pirazzoli u. m. a. vereinigt, um mit grösserer Thätigkeit die entomologische Fauna Italiens zu erforschen und die Resultate ihrer Studien mittelst einer eigenen Zeitschrift zu veröffentlichen. — Wir begrüssen nun mit wahrer Freude das Erscheinen des 1. Heftes dieser Zeitschrift, welches den kräftigsten Beweis liefert, mit welcher Thatkraft man bemüht ist, diesen Zweig der Wissenschaft in Italien zu verallgemeinern und zu befördern. — Wir finden in diesem Hefte eine descriptive Aufzählung der italienischen Ortalidineen von Prof. Rondani; — ein Verzeichniss der in Toscana vorkommenden Coleoptern von F. Piccioli; — von diesem auch die Beschreibung und Abbildung einer neuen Hymenopterenart aus der Familie der Sfeciden — *Astata Costae*, der *A. boops* am nächsten; — von Garbiglietti ein systematisches Verzeichniss der in Italien einheimischen Rhynchoten, welches 279 Gattungen mit 713 Arten umfasst, von welchen 40 neue, und 162 in Italien noch nicht beobachtete Arten sind; — V. Ghiliani beschreibt eine *Phanoptera liliifolia Fabr.* mit ausserordentlich langen, blendend weissen Antennen; darauf folgt eine Uebersicht der in den letzteren Jahren aufgefundenen Insekten, dann eine Journal-Revue, Bücher-Anzeigen u. s. f.

Soeben hat Prof. Kirschbaum eine sehr brauchbare Arbeit über die Cicadinen veröffentlicht, welche jedenfalls einiges Licht über die kleinen Thiere bringen dürfte. Es werden 371, darunter 172 neue Arten beschrieben, und zwar nach dichotomischer Weise in tabellarischer Form, in welcher die nahestehenden Arten sich am besten zusammengruppiren lassen, indem die Gegensätze schärfer hervortreten und das Gemeinsame nur einmal gesagt zu werden braucht. — Neue Gattungen werden sehr wenige aufgestellt: *Atropis, Pentastira, Pentastiridius, Liorhinus;* in Betreff der Aufstellung der Arten werden nur die unwandelbaren Verschiedenheiten im Bau der Körpertheile berücksichtigt, auf Unterschied in Zeichnung und Färbung wurde keine einzige gegründet; besonders hat sich bei den meisten Gattungen die Bild-

ung der Genitalsegmente, besonders der ♂ als ein vortreffliches bei derselben Art constantes Unterscheidungsmittel sonst zum Verwechseln ähnlicher Arten bewährt. Sr.

Die Kenntniss der Mineralquellen in Egypten wird durch die gediegenen Arbeiten des Hrn. Prof. Gastinel-Bey immer mehr erweitert; in letzterer Zeit sind von ihm die Analysen zweier Quellen veröffentlicht worden, nämlich von Aïn Syra bei Cairo [1]), und die von Hélouan bei Tourrah [2]) — Erstere Quelle entspringt zwischen Kalkfelsen aus einem an Salz sehr reichhaltigem Boden. Die Vegetation umher besteht aus kleinem, dünn zerstreutem Schilfrohr; das Niveau des Wassers wechselt je nach der Jahreszeit von $^1/_2$ bis $1^1/_2$ Met.; es fällt mit dem Steigen des Nils und erhebt sich mit dem Fallen desselben. Erwähnenswerth ist, dass die am Grunde des Bassins liegende Sandschicht eine Temperatur von 40° C. zeigt, während die oberstehende Wassermasse und die Lufttemperatur nur 18° C. Prof. Gastinel-Bey ist der Ansicht, dass diese höhere Temperatur der unteren Sandschichte durch den Zufluss von warmem Wasser aus dem Urgebirge entstehe, und selbe in den oberen Wasserschichten vermindert werde in Folge des reichlichen Eindringens von Nilwasser, so wie auch in Folge der Ausdünstung der ausgedehnten Wasseroberfläche (50 Met. in Länge und 40 Met. in Breite). — Die Quelle von Aïn Syra ist in terapeutischer Beziehung den Bittersalz-Mineralwässern zuzuzählen und jenen von Sedlitz, Püllna, Saidschütz, Epsom, Bourbone-les-Bains gleichzustellen.

Die zweite Thermalquelle findet sich nächst dem Dorfe Hélouan auf einem sanft abfallenden Plateau und kündigt sich schon von ferne durch den Geruch von faulen Eiern an. Sie ist mit einer hölzernen Bekleidung umgeben, deren Wände mit Moos, Conferven, oder mit jener organischen Materie (Baregine, Glairine) bedeckt sind, die man gewöhnlich in Schwefelwasserquellen vorfindet; das Wasser rinnt aus der Umfassung durch eine kleine

---

1) Mémoire sur les eaux salines froides d'Aïn Syca près le Caire. Cairo 1868.

2) Étude orographique, chimique et médicale des eaux thermales salino-sulfureuses de Hélouan près Tourrah. Caire 1868.

Oeffnung in ein vor dieser hergestelltes geeignetes Bassin und aus diesem dann verliert es sich im Sande. Es entquillt per Minute eine Quantität von 3 Litres, in 24 Stunden also 4320 Litr. — mit einer Geschwindigkeit von 22 Met. pr. Minute. — Die Vegetation besteht in der Umgebung aus Binsen und einigem Schilfrohr; der Boden aus quarzigem Sande und aus Kalkdetritus von den Bergabhängen der arabischen Gebirgskette. — Das Wasser hat an der Quelle 29° C. Wärme bei einer Lufttemperatur von 25°. — Prof. Gastinel-Bey erwähnt bei dieser Gelegenheit der Ursachen der hohen Temperatur einiger Mineralwässer, nämlich je tiefer der Ursprung der Quelle, desto höher müsse die Temperatur sein [1]), — dann auch je nach der Natur der verschiedenen Gesteinsschichten u. s. w. — Das Wasser von Hélouan ist in therapeutischer Beziehung mit jener von Aix zu vergleichen, nur mit dem Unterschiede, dass letzteres einen höheren Wärmegrad besitzt, ersteres aber eine grössere Menge von Salztheilen. Sr.

Die Funde palaetnologischer Gegenstände in Italien vermehren sich immer mehr — die betreffende Literatur bereichert sich immer mehr und mehr — Strobel, Cochi, Gastaldi, Martinati, Ponzi, Marinoni, Lioy u. m. a. liefern von Zeit zu Zeit äusserst werthvolle Beiträge. Erst kürzlich hat Professor de Rossi in Rom Mittheilung gegeben (Bull. naut. e geogr. Roma) über einen neuen Fund von Steingeräthen in der nächsten Umgebung von Ceriolo bei Alessandria in Piemont. In den dem Fr. Mandrino gehörigen Ziegeleien wurden verschiedenförmige scharf schneidende Messerchen aus Feuerstein vorgefunden, ohne jede andere Beimengung von Geröllen, Knochen u. dgl. — Auch am Ponte Melle und Monte Sacro in Rom wurden von Fr. Indes in den quaternären Geschieben wohlerhaltene Messerchen aufgefunden.

---

1) Hr. Dr. Bianconi hat in seiner Schrift: „Del calore prodotto per l'attrito fra fluidi e solidi in rapporto alle sorgenti termali e cogli aeroliti. Bologna 1862" nachgewiesen, dass der grösste Theil der hohen Temperatur der Mineralwässer der fortgesetzten mechanischen Reibung an den Felswänden zuzuschreiben sei.

Die Monti Pisani haben schon vor Jahrhunderten das Materiale geliefert zu den vielen Monumenten in Pisa, die noch immer dem ungünstigen Einflusse der Seeluft Trotz bieten; San Giuliano hat die schönen weissen, Ognano die schwarzen Marmorsorten geliefert. Hr. Prof. Jos. Meneghini hat in einem kleinen Schriftchen [1]) die verschiedenen Localitäten im Pisaner Gebirge angegeben, an welchen verschiedene Marmore sich vorfinden, die sehr schätzbares Materiale für die Industrie bieten, so z. B. ein schöner rother Ammonitenkalk bei Sassi grossi, Spinucola; eine schöne rothe Breccie bei San Giuliano; dann am nördl. Abhange des Monte Penna schön weisse feinkörnige und graue Marmore; — am südlichen Abhange desselben Berges prachtvolle weisse durchscheinende, schwarze, graue und gefärbte Marmorarten; am Monte Rotondo ein sehr schöner Muschelmarmor; bei Catro gelbe und schwarzgelb geaderte u. s. f. Eine Gesellschaft — Peter Giovannoli e Comp. — in Livorno, hat mehrere Steinbrüche angekauft, Sägen angelegt u. s. w., um das vorhandene Materiale der Industrie zu Gute zu bringen.

In den letzten Nummern (4—6 de 1868 des malacologischen Journales, welches von Dr. Gentiluomo in Pisa herausgegeben wird [1]), finden wir von ihm ein Verzeichniss der in Toscana bis jetzt aufgefundenen Land- und Süsswasser-Mollusken; es findet sich manch neue Art darunter, wie *Limax etruscus Issel, Testacella Beccarii Iss.*, die sich zum Theil der *Test. Bronäeli Bourg.* aus Algier und zum Theil der *Test. arymonia Bourg.* von Capri nähert; *Clausilia apennina Iss.*, sehr nahestehend der *Claus. plicatula* var. *Vallombrosana*, welche letztere Varietät zwischen var. *major* und *inflata Moq. Tand.* der nämlichen Species zu stellen ist; *Bythinia Isselii Gentil.* u. m. a.

Hr. Prof. Gastaldi ist ein warmer Anhänger der Mortillet'schen Theorie, welche die Bildung der alpinen Seebecken durch die Erosion der alten Gletscher in sich fasst. In einer vor Kurzem erschienenen Schrift [1]) vertheidigt er nochmals seine An-

1) I marmi di Santa Maria del Giudice e San Lorenzo a Vaccoli. Lucca 1868.

1) Scandagli dei laghi del Moncenisio, di Avigliana, di Trana e di Mergozzo etc. Torino 1868. Mit 5 Tafeln.

sichten in Folge neuerer vorgenommenen Studien in Piemont. — Am Ausgange aller Alpenthäler in der Ebene von Piemont erkennt man die Spuren ausgedehnter Schuttkegel, diese finden sich unversehrt, wenn die alten Gletscher nicht bis an die Ebene herabgelangt waren, haben aber letztere die Ausmündung der Thäler weit überschritten, so findet man jedesmal eine grosse Vertiefung, einen grossen Moränenwall, deren Ränder allein noch die letzten Spuren der Schuttkegel zeigen, und diese Vertiefung kann nach Gastaldi nur in Folge der Erosionskraft des Gletschers zugeschrieben werden.

Diese Ansicht begründet Prof. Gastaldi auf genaue Beobachtungen und Sondirungen von vier Alpenseen.

Miscellen.

In Pisa hat sich ein Verein gebildet mit dem Zwecke, malacologische Werke zu den niedrigst möglichsten Preisen herauszugeben, um diesem Zweige der Naturwissenschaft eine grössere Verbreitung zu verschaffen. Der Verein kauft von den Verfassern ihr geistiges Eigenthum und nach sorgfältiger kritischer Beurtheilung über den innern Werth desselben wird der Druck bewerkstelligt. Die Thätigkeit dieses Vereins beginnt mit der Herausgabe eines Werkes von Prof. A. Issel über die Malacologie des rothen Meeres [1]), welches eine Uebersicht der malacologischen Fauna des rothen Meeres und der angränzenden Länder u. s. w. geben wird. Das Ganze wird einen Band mit 200 Seiten umfassen mit fünf Tafeln und einer geogr. Karte. [Preis 12 Lire.] [2]).

Ditremma argenteum, aus Californien und von den Vancouver-Inseln, ist nach Lord (Corr. scient.) ein lebendig gebärender Fisch; — die Jungen sind alsogleich nach ihrer Geburt im Stande zu schwimmen und sich die nöthige Nahrung zu suchen.

1) Malacologia del Mare Rosso. Ricerche zoologiche e paletnologiche.

2) Subscriptionen auf obenbenanntes Werk übernimmt auch Hr. A. Senoner in Wien (III. Rasumoffskygatse 4).

— Ein Weibchen dieser 11 Zoll (engl.) langen Fischart trägt 13 bis 14 drei Zoll lange Junge. — Diese Fische springen sehr häufig aus dem Wasser empor; diesen Umstand benützen die Indianer, indem sie sich in sehr kleinen niedrigen Schiffchen an die von denselben besuchten Orte begeben und mit dem Ruder ins Wasser schlagen; die Fische davon erschreckt, springen aus dem Wasser empor und zum grössten Theile fallen sie dann in das Schiffchen.

In Neapel hat am 10. März d. J., wie Prof. Palmieri berichtet, das interessante Phänomen eines Sandregens stattgefunden. Demselben ging ein starkes Fallen des Barometers und ein Scirocco voraus. Da der Vesuv um die nämliche Zeit gar kein Phänomen darbot, so muss der feine gelbe Sand aus weiter Entfernung, wahrscheinlich aus Afrika herbeigetragen worden sein.

Personalnotizen.

Prof. Ant. Thomas Catullo, Professor der Naturgeschichte an den Lyceen von Belluno, Verona und Vicenza von 1811 bis 1828 und von 1829 bis 1851 an der Universität zu Padua † 15. April 1869 in einem Alter von 87 Jahren. Ihm dankt die Wissenschaft reichliche und wichtige Beiträge zur Kenntniss der Geologie und Palaeontologie Venetiens — seine vielfältigen Publicationen geben Zeugniss seiner fortdauernden Thätigkeit bis in sein spätestes Alter.

In Folge der von Hrn. d'Archiac gegebenen Demission wurde Hr. Ed. Lartet zum Professor am naturhistorischen Museum zu Paris ernannt.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
In Commission bei G. J. Manz.
Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe).

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 7—8. 23. Jahrgang. 1869.

Vereins-Angelegenheiten.

Einläufe zur Bibliothek.

56. Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt, 1869. Bd. 19. 1.

57. Verhandlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt. 1869. 1.

58. Zeitschrift f. d. ges. Naturwiss. von Giebel und Siewert. Juli — Dec. 1868.

59. Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissensch. Gesellschaft. St. Gallen 1868.

60. Berthold: Darstellungen aus der Natur, insbes. aus dem Pflanzenreiche. Mit einer Einleitung über die christliche Naturauffassung. Köln, 1869.

61. Annual Report of the Commissioner of Patents for the year 1866. Washington 1867. Vol. I—III.

62. Sitzungsberichte der naturwiss. Gesellsch. Isis. Dresden. Jahrg. 1868. nr. 1—3. — 1869. 1—3.

63. Jahresbericht der naturforschenden Ges. Graubündens. Neue Folge. 14. Jahrg. Chur 1869.

Zwei Abramiden-Bastarde mit verkürzter Afterflosse.

Von

A. J. Jäckel, Pfarrer zu Sommersdorf.

Herr Professor von Siebold führt in seinem rühmlichst bekannten Werke über die Süsswasserfische von Mitteleuropa Seite 149 an, dass ihm verschiedene Fische vorgekommen seien, welche in ihren äusseren Umrissen, in ihrer Beschuppung, in der Bildung der Schlundknochen, in der Form, Zahl und Anordnung der Schlundzähne die Mitte hielten zwischen *Abramidopsis* und *Blicopsis*, so dass es ihm schwer wurde, darüber zu entscheiden, ob ein solcher „Leitfisch" als *Abramidopsis Leuckartii* oder als *Blicopsis abramo-rutilus Hol.* zu betrachten sei. Am meisten machte ihn eine mehrmalige Lieferung von Leitfischen aus dem Chiemsee stutzig, welche ihm unter dem Namen „schwarzfederige Grasblecken" zugeschickt worden waren. *) Dem äusseren Ansehen nach schienen diese Abramiden mit verkürzter Afterflosse zu *Abramidopsis Leuckartii* zu gehören, da sie oberhalb der Seitenlinie die Schuppen in 10 Längsreihen an sich trugen, bei näherer Untersuchung der Schlundknochen fand er aber ganz unerwartet die Zähne mehrmals wie bei *Blicopsis abramo-rutilus Hol.* zweireihig geordnet, jedoch mit so vielen Abweichungen, dass sich ein bestimmter Gattungstypus nicht herausstellte. Unter 13 von ihm untersuchten Leitfischen des Chiemsee, welche fast durchgängig eine Länge von 10—11 Zoll besassen, sah er die Schlundknochen in folgender Weise geordnet:

	links		rechts
einmal:	5	—	5
zweimal:	6	—	5
dreimal:	1.5	—	5
dreimal:	1.5	—	5.1

*) Am Chiemsee wird *Blicca Björkna* Blecke, Grastaschel oder rothfederige Grasblecke genannt; von diesem rothflossigen Abramiden unterscheiden die dortigen Fischer den in seinem Aeusseren an die *Blicca* erinnernden Leitfisch durch die dunkle Färbung seiner paarigen Flossen.

	links		rechts
zweimal:	1.5	—	5.2
einmal:	2.5	—	5.1
einmal:	2.6	—	5.2

Bei allen diesen Schlundknochen ist trotz der an *Bliccopsis* erinnernden Zahnformel der Charakter der Schlundknochen von *Abramidopsis* vorhanden, namentlich zeigt sich an dem vorderen Fortsatze den vorderen Zähnen gegenüber der äussere Rand in seinem Verlaufe ganz gerade, während derselbe Rand an allen Schlundknochen von *Bliccopsis abramo-rutilus Hol.* mit einer sanften Wölbung verläuft.

Dass diese Chiemsee-Leitfische wahrscheinlich aus der Vermischung eines Abramiden mit irgend einem anderen Cyprinoiden hervorgegangen sein mögen, vermuthet von Siebold aus der besonders unregelmässigen Anordnung der Schuppen, die sich bei den meisten dieser Leitfische auf dem Vorderrücken wahrnehmen liess. Die Schuppen sind hier nämlich auf der Mittellinie des Vorderrückens zum Theil sehr klein und unvollkommen entwickelt und zum Theil gegen die Rückenflosse hin scheitelförmig geordnet. So weit von Siebold über diesen Hybriden, den ich nachstehend unter dem Namen *Bliccopsis melanopterus* besprechen werde.

Weiter erwähnt derselbe Forscher a. a. O. Seite 151 zwei andere 12 und 13 Zoll lange, 3 und $3^1/_4$ Zoll hohe Cyprinoiden, die er aus dem Starnberger See erhalten hatte, die beide 15 weiche zertheilte Afterflossen-Strahlen und eine Zahnbildung und Zahnformel (6—5) wie *Abramidopsis Leuckartii* besitzen, aber ausserdem von diesem Abramiden durch folgende Organisations-Verhältnisse auffallend verschieden erscheinen. Ihr fast unterständiges Maul wird von einer sehr angeschwollenen Schnauze überwölbt, die Beschuppung verhält sich wie bei *Bliccopsis*, das heisst, die Schuppen stehen oberhalb der Seitenlinie in 8 und unterhalb derselben in 4 Längsreihen. Die Rückennath fehlt bei beiden Individuen, bei dem einen zeigen sich die Schuppen auf dem Vorderrücken sehr klein und unvollständig entwickelt und zugleich sehr unregelmässig geordnet. Zwischen Bauchflossen und After ist eine von Schuppen bedeckte stumpfe Kante vorhanden. Die Rückenflosse erscheint weniger steil abgestutzt und weniger hoch als bei den eigentlichen *Abramiden*, daher dieselbe

zurückgelegt mit ihrem vorderen Winkel den hinteren Winkel nicht überragt.

Die Schlundknochen besitzen einen sehr derben Knochenbau und halten in ihrer Form die Mitte zwischen *Abramidopsis* und *Bliccopsis*. Der sehr niedrige und zugleich sehr langgestreckte Leib trägt mit am meisten bei, diesen Fischen eine von *Abramidopsis* und *Bliccopsis* so sehr abweichende Form zu verleihen, die vielleicht durch eine Bastardirung des *Abramis melanops* entstanden sein könnte (von Siebold). Diesen Hybriden nenne ich *Abramidopsis rhinosimus*.

Die vorstehenden Beschreibungen genügten, um auf wissenschaftlichem Wege, ohne die Fische selbst gesehen zu haben, die Frage zur Entscheidung bringen zu können, welche *Cyprinoiden* zu jeder der beiden Bastardformen als Erzeuger thätig waren. Nachdem diess geschehen, erbat ich mir zur Probe auf die Resultate meiner Untersuchungen von Herrn von Siebold die Fische selbst zur Ansicht und erhielt, wofür ich wiederholt verbindlichst danke, in einem Glase 2 Chiemsee-Leitfische nebst mehreren Paaren von Schlundzähnen derselben und in einem zweiten Glase seine beiden Starnberger-Leitfische mit den dazu gehörigen Schlundknochen.

---

1. Bliccopsis melanopterus Jäckel.

Die deutsche Bezeichnung „schwarzfederige Grasblecke" der Chiemsee-Fischer macht diesen scharfsichtigen Autodidakten alle Ehre. Sie erkennen nämlich an dem Fische die richtige Gattung (Grasblecke, *Blicca*, nicht *Abramis*) und unterscheiden ihn von der gemeinen *Blicca*, welche sie die „rothfederige" heissen, als „schwarzfederige," eine Bezeichnung, die, wie oben geschehen, in wissenschaftlichen Gebrauch genommen zu werden verdient.

Auf der Etikette des Glases, worin mir Herr von Siebold zwei dieser Chiemsee-Leitfische schickte, stand von dessen eigener Hand geschrieben: „*Abramidopsis Leuckartii Heck. et v. Sieb.* Bastard. Chiemsee. 5.1—1.5. von Siebold."

Ein Barstard ist der Fisch, diess bedarf eines weiteren Beweises nicht, ein *Abramidopsis* aber ist er nicht, d. h. kein Fisch, zu dessen Erzeugung ein echter *Abramis* mitgewirkt hat. Dass diess nicht sein kann, erhellt daraus, dass die Gattung *Abramis*

fünf Schlundzähne jederseits in einfacher Reihe besitzt, unter den 13 Bastarden aber bei 10 Exemplaren die Doppelreihe auftritt und nur in 3 Fällen die an *Abramidopsis* gemahnende einfache Reihe sich findet. Dieselbe Erscheinung kehrt jedoch aus ein und demselben Grunde auch bei dem Bastarde zwischen *Blicca Björkna* und *Leuciscus rutilus*, bei *Bliccopsis abramo-rutilus mihi,* wieder, bei welchem gleichfalls, je nachdem der Einfluss des *Leuciscus* über die *Blicca* oder umgekehrt der Einfluss der letzteren über den ersteren sich geltend gemacht hat und im Zahnsystem prävalirt, bald Einreihigkeit, bald einseitige oder beiderseitige Zweireihigkeit der Schlundzähne in verschiedenen Variationen vorzukommen pflegt. Ein *Leuciscus*, ich muss das jetzt schon sagen, ist auch bei der Entstehung unseres schwarzfederigen Hybriden betheiligt. Die Gattung *Leuciscus* hat einreihige Schlundzähne und es ist eine absolute Unmöglichkeit, dass irgend eine *Leuciscus*-Art mit einem *Cyprinoiden* einreihigen Zahnsystems (5—5), wie es die Gattung *Abramis* hat, einen Bastard mit zweireihigem Zahnsystem erzeugt. Demnach sind die Chiemsee-Leitfische keine *Abramidopsiden.*

Brachsenartige Fische aber sind sie, das sieht man bei dem flüchtigsten Blicke, und so sind wir nur noch, ein Drittes ist nicht denkbar, auf *Blicca*, und da diese Gattung nur durch einen einzigen deutschen Fisch gebildet wird, auf *Blicca Björkna* gewiesen, die denn auch ein zweireihiges Zahnsystem besitzt und als der eine Faktor wider alle Zweifel feststeht. Folglich ist der Bastard ein *Bliccopsis*, d. h. er stammt aus der Kreuzung einer *Blicca Björkna* mit einem anderen *Cyprinoiden* her.

Dass der zweite Faktor ein *Leuciscus* ist, wurde schon oben vorausgeschickt. Die bei 3 Hybriden gefundenen Zahnformeln 5—5 und 6—5 und selbst die zusammengesetzte, höchst heroische Formel 2.6—5.2 beweisen das evident.

Oder gibt es, abgesehen von der Gattung *Leuciscus*, einen einzigen deutschen Fisch mit 6 Zähnen auf dem linken Schlundknochen? Und wenn es keinen gibt, lässt sich dann nur denken, es werde irgend welchem *Cyprinoiden*, der kein *Leuciscus* ist, möglich sein, dem Schlundknochen eines Bastards von ihm und von einer *Blicca* einen sechsten Zahn aufzunöthigen, den weder er, noch die *Blicca* hat? So steht denn auch ein Fisch der Gattung *Leuciscus* als zweiter Faktor fest und fragt es sich nur noch, an welche Art als Miterzeuger wir zu denken haben. Die Lösung

dieser Frage ist leichter, als sie auf den ersten Blick erscheint.

Wir haben in Deutschland 3 *Leuciscus*-Arten: *Rutilus, Virgo* und *Meidingeri*.

An *L. rutilus* ist nicht zu denken. Mit *Abramis Brama*, einem Fische gleichfalls einreihigen Zahnsystems, gekreuzt bringt er den *Abramidopsis Leuckartii Heck.* mit jederzeit einreihigem niemals zweireihigem Zahnsystem (5—5 oder 6—5) und am Aussenrande des vorderen Fortsatzes geraden Schlundknochen, mit *Blicca Björkna* gekreuzt den *Bliccopsis abramo-rutilus* Jäckel mit hie und da einreihigem, viel häufiger zweireihigem Zahnsystem und jederzeit am Aussenrande des vorderen Fortsatzes gegenüber dem ersten Zahne gebuckelten Schlundknochen hervor. Dieser mein *abramo-rutilus* aus der Altmühl, mit 8, höchstens 9, niemals 10 Schuppenreihen oberhalb der Seitenlinie ist ein ganz anderer Fisch, als unser *Bliccopsis melanopterus* und dieser wieder trotz aller Aehnlichkeit in den Schlundknochen und den Schuppenreihen kein *Abramidopsis Leuckartii*, überhaupt kein *Abramidopsis*. *Leuciscus rutilus* kann mithin der Theilhaberschaft bei der Erzeugung unseres Hybriden nicht verdächtigt werden.

Ebensowenig *Leuciscus Virgo*, ein Weissfisch, der in den bayerischen Seen nicht vorkommt, während die Bastarde aus dem Chiemsee stammen. Um deswillen kann ich mir die nähere Ausführung ersparen, warum auch auf den Frauen-Nerfling der Verdacht der Vater- oder Mutterschaft nicht fallen kann. Nur das will ich andeuten, dass dieser schöne Fisch oberhalb der Seitenlinie nur 7 Schuppenreihen hat und mit der 9 bis 10 Schuppenreihen besitzenden *Blicca* einen Bastard mit 10 Schuppenreihen nicht hervorbringen könnte.

Es bleibt also keine andere Wahl, als an *Leuciscus Meidingeri* zu denken, der denn auch wirklich der andere Erzeuger ist. Diese Behauptung wird Manchem etwas gewagt erscheinen; man wird mir die derben, plumpen Schlundknochen und die dicken massigen Zähne dieses Weissfisches entgegenhalten und mich fragen, ob nicht auch die Schlundknochen eines Bastardes, bei dessen Erzeugung Meidingers Weissfisch betheiligt gewesen sein soll, derber und plumper gerathen und die Zähne dicker und massiger ausgefallen sein müssten, als diess bei *Bliccopsis melanopterus* der Fall ist. Wir Zoologen kommen eben öfters in die

Versuchung, der Natur vorschreiben zu wollen, wie sie schaffen müsse, erhalten aber auch öfter unliebe Aufklärungen darüber, dass sie nach eigenen Heften und nicht nach denen unserer Schulweisheit wirkt. Ein etwa 7- bis 9-zölliger *Leuciscus rutilus*, von stärkeren Exemplaren gar nicht zu reden, besitzt auch recht anständig derbe plumpe Schlundknochen und massige Zähne, in Kreuzung mit *Blicca Björkna* vermag er aber gleichwohl nicht, den Schlundknochen und Zähnen des *Bliccopsis abramo-rutilus* mihi diejenige derbe Plumpheit und Massigkeit zu verleihen, welche man zu erwarten geneigt sein könnte. Der Bastard bleibt, wie sehr er innerlich und äusserlich an den *Leuciscus*-Typus erinnern mag, in beiden Beziehungen doch vorwiegend eine *Blicca*, d. h. er sieht, wie unsere Fischer es recht gut ausdrücken, in das *Blicca*-Geschlecht hinein, er ist, so übersetzen wir Ichthyologen dieses Fischerdeutsch, ein *Bliccopsis*.

Die Schlundknochen unseres Hybriden sind allerdings am vorderen Fortsatze auffallend schlank und am Aussenrande dem ersten Zahne gegenüber ungebuckelt, Organisationsverhältnisse, die man mit vielem Scheine gegen meine Aufstellung betonen kann. Beliebe man doch, genau zuzusehen.

Die Schlundknochen des Frauenfisches (*Meidingeri*) sind zwar kräftig entwickelt, haben aber doch im Vergleiche mit den Schlundknochen des Frauen-Nerflings (*Virgo*) einen weniger gedrungenen Bau und einen vorderen Fortsatz, wie er bei keiner anderen *Leuciscus*-Art länger oder höher gefunden wird. Sogleich unter dem Kopfe dieses Fortsatzes befindet sich gegenüber dem ersten (wenn 5) oder dem zweiten Zahne (wenn 6) eine tiefe Einbuchtung, unterhalb welcher der Aussenrand bis hinab zu dem Flügel des Schlundknochens ziemlich gerade, bei jüngeren, nicht gar starken Exemplaren schnurgerade verläuft, wie ich an 3 Paaren mich überzeugte, welche Herr von Siebold mir zu schicken die Güte hatte.

Bei *Abramidopsis Leuckartii* sehe ich, dass der Einfluss des *Leuciscus rutilus* die schlanken vorderen Schlundknochenfortsätze des *Abramis Brama* vermöge seiner eigenen kurzen und derben vordern Fortsätze auf ein bedeutendes Mindermaass herabsetzt, dem concaven Aussenrande der Brachs-Schlundknochen-Fortsätze aber keinen Buckel dem ersten Zahne gegenüber aufnöthigen kann, bei *Bliccopsis melanopterus* aber, dass der vordere Fortsatz des schlanken *Leuciscus Meidingeri*-Schlundknochens den

ebenfalls schlanken *Blicca Björkna*-Schlundknochen, wie vorauszusehen, nicht verkürzt, dagegen die bucklige Erhabenheit am Aussenrande dieses Fortsatzes weggenommen hat, was ich auch recht begreiflich finde; denn an der Stelle, wo bei *Blicca Björkna* der besagte Buckel sitzt, ist der vordere Fortsatz des *Leuciscus Meidingeri* schnurgerade.

Bei aller Aehnlichkeit, die man nicht in Abrede zu stellen nöthig hat, sind die Schlundknochen des *Bliccopsis melanopterus* gleichwohl von denen des *Abramidopsis Leuckartii* selbst bei vorhandener Einreihigkeit der Zähne zu unterscheiden. Die des letzteren Hybriden sind, selbstverständlich bei gleicher Grösse der Fische selbst, jederzeit gedrungener und der vordere Fortsatz kürzer, die des ersteren bedeutend höher, also länger gebaut, an die vorderen Fortsätze des *Scardinius erythrophthalmus*, dessen sanfte Sförmige Schweifung dem ersten Zahne gegenüber allerdings weggedacht, und des Bastards von ihm und der *Blicca Björkna*, des *Bliccopsis erythrophthalmoides* mihi, lebhaft erinnernd, nur derber.

Betrachten wir uns noch das Aeussere des Hybriden im Zusammenhalte mit seinen Erzeugern und dem ihm ähnelnden *Abramidopsis Leuckartii*, soweit letzteres nöthig erscheint.

Die Gestalt des *M.* *) ist langgestreckt, fast cylindrisch,
die der *B.* hochrückig,
die des *Bl.* in 2 Formen bald gestreckt, bald hochrückig.

Die Schuppen bei *M.* klein,
bei *B.* mittelgross,
bei *Bl.* mittelgross, auf dem Vorderrücken zum Theil sehr klein.

Die Anordnung der Schuppen:

bei *M.*: 10/64—67/6.
bei *B.*: 9—10/45—48/5—6.
bei *Bl.*: 10/48—52/5—6.
bei *A.*: 10—11/45—54//5.

Die Schuppenstrahlen:
bei *M.* vielstrahlig, mit einem Fächer von 15 bis 20 Radien,

*) *M.* bedeutet *Leuciscus Meidingeri.*
B. bedeutet *Blicca Björkna*,
Bl. bedeutet *Bliccopsis melanopterus*,
A. bedeutet *Abramidopsis Leuckartii.*

bei *B.* mit einem Fächer von gewöhnlich mehr als 10 Radien,
bei *Bl.* ober- und unterhalb der Seitenlinie viele vereinzelt stehende Schuppen mit einem Fächer von 14 bis 20 Radien, unterhalb der Seitenlinie bei einem Exemplare in der Gegend der Ventralen mehrere durch Confundirung der Schuppenreihen abnorm gewordene Schuppen mit 20 bis 36 meist ganzen Radien.

Das Auge bei *M.* klein,
bei *B.* ziemlich gross,
bei *Bl* im Vergleiche mit *Blicca* ziemlich klein.

Die Rückenflosse beginnt bei *M.* etwas vor halber Körperlänge genau über dem Anfange der Bauchflossen,
bei *B.* nach halber Körperlänge hinter den Bauchflossen,
bei *Bl.* am gestreckten Fisch in halber Körperlänge, etwas hinter dem Anfang der Bauchflossen, genau über der Mitte ihrer Basis, bei der hochrückigen Form hinter halber Körperlänge und hinter den Bauchflossen,
bei *A.* etwas hinter halber Körperlänge und hinter den vor derselben eingelenkten Bauchflossen.

Die Afterflosse beginnt bei *M.* weit hinter dem Ende der Rückenflosse,
bei *B.* gegenüber dem Ende der Rückenflosse,
bei *Bl.* und zwar bei der gestreckten Form hinter dem Basisende der aufrecht stehenden und gegenüber dem Spitzende der niedergelegten Rückenflosse, bei der hochrückigen Form eine Schuppenbreite hinter dem Basisende und 8‴ vor dem Spitzende derselben Schuppe,
bei *A.* genau unter dem Basisende.

Färbung der Flossen:
Die Rückenflosse bei *M.* schwärzlich,
bei *B.* blaugrau.
Die Brustflossen und Schwanzflosse bei *M.* schwärzlich, gegen die Spitzen schmutzig weiss,
bei *B.* die Brustflossen weisslich, mit gelbröthlichem Anhauch, um so röther, je älter der Fisch,
die Bauchflossen bei *M.* blassröthlich, an der Basis blaulichweiss,
bei *B.* dunkelgrau mit röthlicher Basis, zuweilen ganz röthlich, je älter der Fisch.

Die Afterflosse bei *M.* blassröthlich, an der Basis blaulichweiss,

bei *B.* dunkelgrau mit röthlicher Basis, schwarzer Vorderspitze und schwarzem Unterrand bis zur Mitte,

bei *Bl.* sämmtliche Schuppen sehr dunkel, schwarzfederig.

Körperlänge:

des *M.* 20 bis 24, auch 26 Zoll,

der *B.* 8, selten 12 Zoll,

des *Bl.* 10 bis 11 Zoll, die von mir untersuchten: der eine 9″ 4‴, der andere 10″ 9‴,

des *A.* 7—12 Zoll.

Wohnort:

des *M.*: Chiemsee,

der *B.*: in den Flüssen und südbayerischen Seen,

des *Bl.*: Chiemsee.

Laichzeit:

des *M.* im Mai und Juni,

der *B.* im Mai und Juni.

Bei der aufmerksamen Betrachtung dieser Zusammenstellung werden wir finden, dass unter dem Einflusse des ***Leuciscus Meidingeri*** an dem Bastarde folgende Organisations-Verhältnisse auftreten:

1) Ein Theil der Hybriden erhält eine gestreckte Körperform, während ein anderer unter dem Einflusse des zweiten Faktors hochrückig bleibt.

2) Die Schuppenreihen oberhalb der Seitenlinie des Hybriden sind durchweg 10, sinken also nicht auf 9 herab, welche Zahl bei *Blicca* nicht selten vorkommt; letztere hat 45, höchstens 48 Schuppen längs der Seitenlinie, der Hybride 48 bis 52 *). Die kleinen, aber vielstrahligen Schuppen des Frauenfisches machen sich auf dem Vorderrücken des Hybriden geltend, viele vereinzelte Schuppen ober- und unterhalb der Seitenlinie haben einen Strahlenfächer, welcher den der *Blicca* um 10, ja auf abnorm gross entwickelten Schuppen um 26 Strahlen übertrifft

*) Von den beiden Exemplaren, die ich untersuchte, hatte die gestreckte Form auf der einen Seite 48, auf der anderen 50, die hochrückige Form links 49, rechts 52 Schuppen.

3) Das Auge ist kleiner als das der *Blicca*.

4) Die Rückenflosse ist bei der gestreckten Form in halbe Körperlänge heraufgerückt und beginnt bei beiden Formen mehr oder weniger hinter den Bauchflossen, während sie am hochrückigen Hybriden unter dem prävalirenden Einflusse der *Blicca* hinter halber Körperlänge beginnt.

5) Die Afterflosse steht hinter dem Ende der Rückenflosse.

6) Die Kreuzung zweier mit so vielem schwarzen Pigment in den Flossen ausgestatteter Fische, wie es *Leuciscus Meidingeri* und *Blicca Björkna* sind, lässt einen Hybriden mit sehr dunkeln, schwarzfederigen Flossen entstehen.

7) Der Hybride erlangt die ansehnliche Grösse von 10 bis 11 Zoll, eine Grösse, die ich unter vielen Tausenden von Altmühl-Halbbrachsen nicht einmal gesehen, die auch Heckel und Kner in Oesterreich, wo er gleichfalls nie eine bedeutende Grösse erreicht, mindestens nie einen Fuss lang wird, am Halbbrachs nicht beobachtet haben.

8) Der Hybride stammt aus dem Chiemsee, in welchem auch der Frauenfisch und der Halbbrachs leben.

9) Die Laichzeit der beiden Erzeuger des Hybriden fällt in dieselben Monate.

Nur an zwei Stellen hat der Frauenfisch den Typus des Halbbrachsen nicht zu modificiren vermocht: die Bauchflossen beginnen nämlich bei dem Hybriden vor dem Anfang, bei dem Frauenfisch unter dem Anfang der Rückenflosse. Bei diesem ist die Schwanzflosse gleichlappig, bei dem Halbbrachs und dem Hybriden die untere Flossenspitze etwas (3 bis 4 Linien) länger, als die obere.

Die Gattungen *Abramis* und *Blicca* unterscheiden sich nur durch die Ein- und Zweireihigkeit ihrer Schlundzähne, alle übrigen Gattungscharaktere kommen beiden gleichmässig zu. Es darf daher auch nicht erwartet werden, dass alle Kreuzungsprodukte von Brachsen und Halbbrachsen einerseits und den verschiedenen *Leuciscus*-Arten anderseits, deren Artcharaktere auch wenig aus einander gehen, gleich typischen Arten specifisch, wenn man so sagen darf, sollen aus einander gehalten werden können. Es kann sonach vorkommen, dass ein *Bliccopsis* von einem *Abramidopsis* äusserlich gar nicht und osteologisch nur von einem feinen Kenner bei genauer Kenntniss des Fischwassers, resp. seiner Fischfauna

und in Ermangelung dieser Kenntniss gar nicht bestimmt werden kann.

Mit Grund, glaube ich, wird gegen meine obigen Deduktionen nichts einzuwenden sein, soll aber *Leuciscus Meidingeri* keinen Theil an der Entstehung unseres Hybriden haben, dann bich ich höchst begierig, zu erfahren, welch anderer Chiemseefisch verdächtigt werden will.

---

2. Abramidopsis rhinosimus Jäckel.

Hinsichtlich der zwei weiteren von Herrn von Siebold kurz beschriebenen Hybriden aus dem Starenberger See war mit Grund zu erwarten, dass sich die scharfsinnige Vermuthung dieses genialen Forschers, es möchten diese Fische durch eine Bastardirung des *Abramis melanops* entstanden sein, bestätigen werde. Gerne hätte ich ihnen den Namen *Abramidopsis Sieboldi* beigelegt, auf mein Ansuchen um die Erlaubniss hiezu schrieb mir aber der Genannte, er wisse wahrhaftig nicht, ob er sich für die Ehre bedanken solle, dass ich die Starenberger Bastarde mit seinem Namen belegen möchte.

Das Glas, worin ich die zwei Fische erhielt, trug von Herrn von Siebold's eigener Hand die Aufschrifft: „*Abramidopsis Leuckartii Heck. et v. Sieb.* Bastard. var. oblong. Starenberger-See. von Siebold."

Ein *Abramidopsis* ist der Fisch; denn die Schlundzähne stehen in einer Reihe, rechts 5 und links 6, haben seitlich zusammengedrückte und schräg abgeschliffene Kronen, schmale Kauflächen mit einer Furche und vor ihrer Spitze einen Kerb. Die Rückenflosse ist von oben nach hinten in einem spitzen Winkel schräg abgestutzt, ihre Basis kurz; die Afterflosse mit mässig langer Basis; an der gabelförmigen Schwanzflosse ist die untere Spitze etwas länger als die obere; die Mittellinie des Vorderrückens erscheint bald mit grösseren, bald mit kleineren unpaarigen Schuppen dachziegelförmig bedeckt; der Bauch endlich bildet von der Basis der Bauchflossen gegen die Aftergrube hin eine scharfe mit Schuppen bedeckte Kante. Diess der Gattungscharakter, wie ihn von Siebold a. a. O. Seite 133 für *Abramidopsis* feststellt, der aber in Ansehung der Bauchkante dahin abgeändert werden muss, dass dieselbe scharf oder auch stumpf ist.

Abramidopsis Leuckartii ist der Fisch nicht, was leicht bewiesen werden kann.

Die Rückenflosse beginnt bei *L.**) hinter halber, bei dem Hybriden genau in halber Körperlänge, die Schwanzflosse nicht eingerechnet.

Fällt man von dem Anfang der Rückenflosse eine senkrechte Linie herab auf das Bauchprofil, so beginnen die Bauchflossen und stehen die Spornschuppen bei *L.* vor dieser Linie, bei dem Hybriden aber beginnen die Bauchflossen gerade unter dem Anfang der Rückenflosse und stehen die Spornschuppen hinter der besagten Linie,

Die Afterflosse beginnt bei *L.* gewöhnlich, wenn auch nicht in allen Fällen, genau unter dem Basisende, immer aber vor der oberen und unteren Endspitze der niedergelegten Rückenflosse, bei dem Hybriden aber weit hinter dem Basisende, hinter (so bei der gestreckten Form), oder gerade unter (so bei der hochrückigeren Form) gegenüber den beiden Endspitzen der niedergelegten Rückenflosse.

Die Bauchkante zwischen den Bauchflossen und der Aftergrube ist bei *L.* scharf, bei dem Hybriden stumpf.

Durch die Stellung der Rücken-, Bauch- und Afterflosse und die Form der Bauchkante lässt sich somit *Abramidopsis Leuckartii* von dem Starenberger Bastardbrachsen sehr leicht unterscheiden. Ist nun dieser kein *Leuckartii,* wie nachgewiesen sein dürfte, so kann er, wie doch Herr von Siebold will, auch keine variatio oblonga von ihm sein.

Es fragt sich nun weiter, wenn der Hybride durch einen besonderen Namen ausgezeichnet werden muss, ob man dann nicht die Bezeichnung „oblongus“ oder, wie Herr von Siebold mir später vorschlug, „elongatus“ verwenden könnte. Ich glaube das verneinen zu müssen. Ein Speciesname soll am liebsten eine charakteristische Eigenthümlichkeit, sei es der Lebensverhältnisse, sei es der äusseren Erscheinung eines Thieres, bezeichnen, wodurch es von nahe stehenden Arten seiner Gattung unterschieden werden kann, ohne dass dem Gedächtniss des Fachmanns zugemuthet wird, zu dem ohnehin nicht geringen Ballast der naturwissenschaftlichen Nomenklatur noch weitere wenig oder nichts sagende Namen hinzuzunehmen. Oblongus oder elongatus ist

*) *L.* bedeutet *Abramidopsis Leuckartii.*

Abramidopsis Leuckartii auch, wesshalb ich eine Bezeichnung gewählt habe, die charakteristisch für den Hybriden ist, mir aber vielleicht den Vorwurf zuzieht, als hätte ich sie nur gewählt, um meinen Namen als Autor dahinter drucken zu lassen. Und wenn es so wäre, so wüsste ich und tröstete mich damit, dass andere gelehrte und ungelehrte Menschenkinder mit der nämlichen Marotte behaftet sind. Ob sich Bastardnamen erhalten werden, darüber lässt sich streiten. Irgendwie werden sie doch zu berücksichtigen sein; denn der Hybride ist einmal da und will weder in die eine noch in die andere Schablone feststehender Gattungscharaktere hinein. Bald schaut eine Ramsnase daraus hervor, bald wollen die Zähne und Schlundknochen, bald die Flossen, bald Beides zugleich nicht Ordre pariren. Den Fisch über den Bord der Wissenschaft zu werfen, wird schwerlich angehen, er wird irgendwo bei einer typischen Form untergebracht und besprochen werden müssen, und dann braucht der Forscher zur Vermeidung von Umständlichkeiten und vielen Worten einen kurzen bezeichnenden Namen. Es wird nicht wohl anders zu machen sein.

An *Abramis Brama*, als den einen Erzeuger unseres Hybriden, ist nicht zu denken, da die Rückenflosse des Brachsen hinter halber, die des Hybriden genau in halber Körperlänge, die Afterflosse des Brachsen vor, die des Hybriden hinter dem Ende der Rückenflosse beginnt, die Bauchflossen des Brachsen endlich weit vor halber, die des Hybriden genau in halber Körperlänge stehen.

Noch weniger als an den gemeinen Brachs darf an *Abramis Ballerus* und *sapa* gedacht werden, weil ersterer kein bayerischer Fisch ist und letzterer zwar in der Donau, aber nicht in den bayerischen Seen lebt. Schon desshalb ist die weitere Ausführung ganz überflüssig, dass diese beiden mit auffallend langen und vor dem Ende der Rückenflossen beginnenden Analen ausgestatteten Brachsen an der Erzeugung unseres Hybriden unmöglich Antheil haben können.

So kann denn kein anderer Brachs dieses Reates beschuldigt werden, als *Abramis melanops*, wie diess auch Hr. v. Siebold mit richtigem Blicke vermuthet hat.

Für diesen Brachsen spricht:

1) Die Länge des Hybriden mit 12 und 13 Zoll und seine Höhe mit 3 und $3^1/_4$ Zoll, sowie sein sehr niedriger und langge-

streckter Leib. *Melanops* erreicht eine Länge von 13 Zoll und hat einen sehr gestreckten Körper, *Leuciscus rutilus*, der andere jetzt schon zu nennende Erzeuger des Hybriden, wird gewöhnlich zwar nur 7 bis 9 Zoll, aber auch oft 10 bis 12 Zoll lang.

2) Die Afterflosse des *Melanops*, des *L. rutilus* und des Hybriden beginnt hinter dem Ende der Rückenflosse und hat bei dem Brachs 17 bis 20 weiche Strahlen, welche der Einfluss des *Leuciscus rutilus* mit seinen 9 bis 11 Afterflossen-Strahlen am Hybriden auf 15 herabmindert.

3) Die Zahnformel 6—5 der beiden Hybriden ist durch Oktroirung eines sechsten Zahnes auf den linken Schlundknochen unter dem Einflusse des *L. rutilus* entstanden, wie diess auch bei dem Bastarde von *Abramis Brama* und *Leuciscus rutilus*, dem *Abramidopsis Leuckartii*, gewöhnlich der Fall ist. Hier darf ich indessen nicht unerwähnt lassen, dass bei allen Abramidopsiden, also auch bei *rhinosimus* die Zahnformel 5—5 vorkommen muss und wirklich vorhanden ist, wenn ein echter *Abramis* mit einem *Leuciscus rutilus* sich kreuzt, welcher die Zahnformel 5—5 besitzt.

4) Der Mund des *Metanops* ist unterständig, die Nase vorspringend, stumpf abgerundet, Bildungen, welche der mit endständigem Maule begabte *Leuciscus rutilus* nur zu mildern vermag; desshalb die sehr angeschwollene Schnauze über dem halb unterständigen Maul des Hybriden.

5) *Melanops* ist im Starenberger See, woher die Blendlinge stammen, in sehr grosser Menge vorhanden.

Dass der andere Erzeuger kein *Idus*, *Squalius*, *Scardinius* oder *Alburnus*, sondern ein *Leuciscus* ist, erhellt nicht bloss aus der Einreihigkeit der Schlundzähne des Hybriden und der Derbheit seiner Schlundknochen, sondern auch über alle Zweifel erhaben aus der Zahnformel 6—5, welche einzig und allein der Cyprinoiden-Gattung *Leuciscus* eignet.

Unser Hybride stammt aus dem Starenberger See, in diesem aber lebt *Leuciscus Meidingeri* nicht, der ein Bewohner nur eines einzigen bayerischen Sees, des Chiemsee's ist, und *Leuciscus Virgo* ist ausschliesslich Flussfisch. So bleibt, selbst wenn man geflissentlichst wollte, keine andere Wahl, als die, den *Leuciscus rutilus* für den zweiten Faktoren in der Genealogie unseres Starenberger Blendlings zu erklären. Dieser gemeinste der Weissfische mischt sich gerne unter andere Fische; Rothaug ist, wie

ein schwedisches Sprichwort sagt, überall im Spiel, Rothaug mischt sich in Alles *); mit *Bticca Björkna* erzeugt es den *Bliccopsis abramo-rutilus* mihi, mit *Scardinius erythrophthalmus* den *Scardiniopsis anceps* mihi, mit *Abramis Brama* den *Abramidopsis Leuckartii*, mit *Abramis Melanops*, einem Nasenbrachsen, unsern stumpfnasigen Hybriden.

Unter dem Einflusse des *L. rutilus* ist

1) die von dem Hinterkopf zu der Rückenflosse reichende Rückennaht des *Melanops* verschwunden, wie auch dieselbe Naht des *Abramis Brama* bei dem Produkte der Kreuzung mit *Leuciscus rutilus* verschwindet. Demselben Einflusse hat auch

2) der von den medianen Schuppen am Rücken hinter der Rückenflosse gebildete Kiel des *Melanops* weichen müssen, die betreffende Stelle des Hinterrückens wurde abgeflacht und mit dachziegelförmig auf einander liegenden Schuppen dem Vorderrücken gleich bedeckt, endlich

3) die scharfe, schuppenlos gefurchte Bauchkante des *Melanops* zwischen den Bauchflossen und der Aftergrube in eine von Schuppen bedeckte stumpfe Kante umgewandelt, wie wir auch bei *Abramidopsis Leuckartii* die Bauchkante, die aber allerdings hier scharf bleibt, an der in Rede stehenden Stelle mit Schuppen eingedeckt sehen.

Die Bildung des hybriden vorderen Schlundknochen-Fortsatzes, des Flügels und hinteren Fortsatzes, einschlüssig der Zähne und Rinnen auf deren Kauflächen, welche Rinnen auch bei *L. rutilus* vorhanden sind, stimmt in allem Wesentlichen mit *A. Melanops* überein, gleichwohl haben

4) die Schlundknochen durch den Einfluss des *L. rutilus* einen im Verhältniss zu den übrigen Abramiden derberen Bau erhalten und stehen bezüglich des Aussenrandes des vorderen Fortsatzes in der Mitte zwischen *Abramidopsis* und *Bliccopsis*, d. h. sie sind am Aussenrande sanft gewölbt oder sanft Sförmig gebogen. Es verlaufen schon die sehr gedrungenen Schlundknochen des *Melanops* am Aussenrande des vorderen Fortsatzes in sanftem Bogen, weshalb durch den hinzukommenden Einfluss des *L. rutilus*, dessen vorderer Schlundknochen-Fortsatz am Aussenrande gleichfalls sanft geschwungen erscheint, dem hybriden Schlund-

*) Heckel und Kner, die Süsswasserfische der österreichischen Monarchie. Leipzig 1858. Seite 171.

knochen die zwischen *Abramidopsis* und *Bliccopsis* mitten inne stehende Wölbung dem ersten Zahne gegenüber verliehen wird.

Die Schuppen stehen bei *Melanops* oberhalb der Seitenlinie in 9 bis 10, unterhalb in 5 bis 6, bei *Leuciscus rutilus* oberhalb in 7 bis 8, unterhalb in 3 bis 4 Reihen und macht sich des letzteren Einfluss

5) dadurch geltend, dass die besagten Schuppen bis zur Aehnlichkeit mit *Bliccopsis* auf 8 oberhalb und 4 Längsreihen unterhalb der Linie abgemindert werden, ebenso wie bei *Abramidopsis Leuckartii* die 12 bis 13 Schuppenreihen oberhalb und die 6 bis 7 unterhalb der Seitenlinie des *Abramis Brama* durch den Einfluss des *Leuciscus rutilus* auf 10 bis 11 oberhalb und auf 5 bis 6 unterhalb der Linie abgemindert erscheinen. Was endlich

6) die Rückenflosse des Hybriden anlangt, so entspringt dieselbe, wie bei seinen Erzeugern in halber Körperlänge, ist weniger steil abgestutzt und weniger hoch, als bei den eigentlichen Abramiden, daher dieselbe zurückgelegt bei dem einen Exemplare, der gestreckten Form, mit ihrem vorderen Winkel den hinteren nicht, bei der mehr hochrückigen Form mit dem vorderen den hinteren Winkel wenig (2‴) überragt, welch letzteren Umstand Herr von Siebold laut seiner oben citirten Angaben übersehen hat. Auch bei *Melanops* ist die Rückenflosse unter allen echten Abramiden am wenigsten steil, am meisten schief nach hinten abgestutzt und überragt die Spitze, wenn die Flosse zurückgelegt wird, den hinteren Winkel nur um ein Weniges. Der hinzukommende Einfluss des *L. rutilus* erniedrigt die Rückenflosse noch mehr und macht den schiefen Winkel des Aussenrandes noch schiefer.

Will Jemand Artcharaktere unseres Hybriden, die ihn von *Leuckartii* unterscheiden, so können sie also formulirt werden:

Mund halb unterständig, von einer sehr angeschwollenen Schnauze überwölbt; Körper nur wenig hoch, an den Seiten mässig zusammengedrückt; die Afterflosse enthält 14 bis 15 weiche zertheilte Strahlen und beginnt hinter dem Ende der Rückenflosse; 8 Schuppenreihen stehen oberhalb, 4 unterhalb der Seitenlinie.

D. 3/8. P. 1/15. V. 2/9. A. 3/14—15. C. 19. Sq. 8/49/4.

Zahnformel: 6—5 bei den zwei einzigen bekannten Exemplaren. Die Formel: 5—5 kommt ganz gewiss auch vor, und zwar unter der oben besprochenen Bedingung. Die Zähne sind ungekörnelt, der erste Zahn konisch verdickt, die übrigen Zähne mit Längsrinnen auf den Kauflächen.

Melanops besitzt längs der Seitenlinie 58 bis 60, *L. rutilus* 42 bis 44, *A. rhinosimus* 49 Schuppen.

Zum Vergleiche setze ich die Schuppenzahl von *A. Leuckartii* und seinen Erzeugern bei: *A. Brama* hat 51 bis 54, *L. rutilus* 42 bis 44, *A. Leuckartii* 45 bis 54.

Die Laichzeit des *Melanops* fällt in den Mai und Juni, die des *Leuciscus rutilus* in den April und Mai; der von mir behaupteten Kreuzung steht demnach auch in dieser Beziehung kein Hinderniss entgegen.

Hiemit schliesse ich meine Abhandlung. Der Kritik stehe ich gerne Rede und Antwort, bitte aber, nicht einfach nur verneinen und absprechen zu wollen, was natürlich sehr leicht und wohlfeile Gelehrsamkeit ist, sondern mich mit Gründen zu überweisen, wenn man bessere Erklärung bringen kann.

Gelehrte Gesellschaften.

Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. April und Mai 1869.

Hr. Hofrath Dr. v. Haidinger berichtet über einen Meteoriten aus Goalpara (Indien), welcher nach der Gestalt zu schliessen (da nebst einem Bruchstücke auch ein sehr gut ausgeführtes Gypsmodell vorliegt) in seinem Zuge durch die Atmosphäre nicht nur eine feste Richtung eingeschlagen hat, sondern auch in Rotation um die Längslinie fortschritt und zwar wenn man ein Oben annimmt den Beobachter hinter dem Rücken des Steines, vorausgesetzt, von der Rechten gegen die Linke, entgegengesetzt den Zeigern der Uhr. — Hofr. Dr. v. Haidinger erwähnt ferners mehrerer Angaben von Schmelzrinden, Säumen und Graten und von orientirter Stellung im Zuge, wie Hraschina, Kaba, Stannern, Gross-Divina u. a. nach den Mittheilungen von Hörnes, Daubrèe, Maskelyne, Goebel, v. Rath und seinen eigenen. In Betreff der Meteoriten von Gross-Divina hebt v. Hai-

dinger das Unrichtige in seiner eigenen früheren Anschauungsweise hervor und stellt dagegen, dem Gypsmodelle entsprechend, die unwidersprechlich sichere Lage während des Zuges durch die Atmosphäre fest, wobei sich auch noch eine Rotation von links nach rechts, gleichartig mit den Zeigern der Uhr darstellt. Eine durch die gepresste Luft nach dem Mittelpunkte der Brust des Meteoriten hervorgebrachte Vertiefung gibt Veranlassung zu der Betrachtung, dass möglicherweise ein wirkliches Zerspringen der Meteoriten in dieser Art vorbereitet werden könnte gleichzeitig mit der Wirkung der Rotation, so wie es die Erscheinungen an dem Meteorsteinfalle von Quenggouk voraussetzen lassen. — v. Haidinger gibt ferners Mittheilung über die von Professor Kenngott angestellte microscopische Untersuchung einer Meteorsteinprobe von Knyahinya. Kenngott schreitet in seinen Untersuchungen von 2- bis 30-facher Vergrösserung fort, manchmal bis zu den Linearvergrösserungen von 200, 330, 740 und 900. Er unterscheidet deutlich zweierlei mehr durchsichtige Silicate, das eine klar, farblos und rissig, von peridotischer Natur, das andere etwas weniger durchscheinend, mehr grau und augitisch, wahrscheinlich Enstatit, dieses letztere häufig mit linearer Bildung; dazu noch ein dunkelgelbes Mineral in ganz kleinen Theilchen; ferner nur untergeordnet dreierlei ganz undurchsichtige, nämlich Eisen, Troilit und noch ein schwarzes, das oft selbst diese metallischen Theilchen einsäumt, die auch wieder öfter die Silicate einsäumen; Letztere erscheinen nämlich immer in mehr und weniger rundlichen oder eckigen abgerundeten Massen verschiedener Grösse. Kenngott findet eine Aehnlichkeit mit dem Kugeldiorit, in der Masse kleinkörnig, kugligkörnig, fast oolithisch; er schliesst, dass „die Masse der Meteoriten sich in sich krystallinisch entwickelte“ und „nicht als ein Agglomerat getrennt gebildeter Körperchen anzusehen ist.“ Man erkennt, dass beide Silicate gleichzeitig zur Krystallisation gelangten und dass je nach Umständen das eine oder das andere, um gewisse Centren sich anhäufend, kugelige Bildung veranlasste und dass dieses kugelige Gebilde dem ganzen Stein ein gewisses oolithisches Ansehen geben. v. Haidinger bemerkt hiezu, dass diese mehr krystallinische Entwickelung neben einander wohl gleichzeitig erfolgen konnte, dass jedoch eine lange Zeitperiode vorangehen konnte, welche viele Wandlungen umfasst haben dürfte, während welcher was jetzt als getrennte Körperchen bezeichnet wird,

selbst noch nicht so weit entwickelt war als jetzt beobachtet wird; krystallinische Bildung, bemerkt v. Haidinger, umfasst gewiss immer den Begriff des Allmäligen, das selbst eine längere Zeitperiode erheischt.

Hr. Professor v. Lang gibt Beschreibung der Form des Enstatits im Meteoreisen von Breitenbach, dessen Hauptmasse sich im britischen Museum befindet und das offenbar mit dem von Rittersgrün (Sachsen) vorgefundenen identisch ist.

Hr. Professor Reuss gibt Bemerkungen über den Hemimorphismus von Barytkrystallen; — ein säulenförmiger Krystall von Dufton in England, etwa 3 Zoll lang, seitlich begrenzt von ∞P, $\infty \breve{P} \infty$ und $\infty \bar{P} \infty$ trägt an einem Polende die Flächen von $\breve{P} \infty$, $^1/_2 \breve{P} \infty$, $\bar{P} \infty$ nebst Spuren von P, während das entgegengesetzte Ende nebst dem seltenen 0 P vorwiegend Flächen der makrodiagonalen Zone darbietet, nämlich die Makrodomen $\bar{P} \infty$, $^1/_2 \bar{P} \infty$ und $^1/_3 \bar{P} \infty$ nebst Spuren von P und Andeutungen zweier Brachydomen.

Hr. Dr. Tscermak übergibt eine Abhandlung: Krystallinische Untersuchung des Celestines" von A. Auerbach aus Petersburg. Durch Vergleichung der Winkelmessungen an Celestinkrystallen von verschiedenen Fundorten, sowie durch Zusammenstellung der analytischen Daten und der Werthe des specifischen Gewichtes ergibt sich, dass die Abweichungen der Winkel von dem Barytgehalte, resp. von dem specifischen Gewichte abhängen. Für einen Celestin, für welchen die Krystalle von Herrengrund gelten, werden die Winkel mm = 75° 50′ oo′ = 76° 0′ dd″ = 101° 11′ und das specifische Gewicht = 3.926 bestimmt. Weiters ergab sich, dass Hugard's als neu angeführten Flächen unrichtig bezeichnet worden, dass die Krystalle von Dornberg bei Jena vier neue Makrodomen gaben u. s. w.

Hr. Professor v. Zepharovich übersendet weitere „krystallographische Mittheilungen aus dem chemischen Laboratorium der Universität von Prag", in welchen Messungen von Ferridcyanbleikrystallen gemacht wurden, die sich als monokline Formen zeigten; sie besitzen einen Wassergehalt von 12% und müssen demnach $Cy_6\ Fe_2\ Pb_3 + 8aq$ oder $Cy_2\ \overline{Fe}_3\ \overline{Pb}_3 + 16$ aq. geschrieben werden; ferners wurden Krystalle des schwefelsauren Tyrosin gemessen ($\dot{C}_9\ H_{11}\ NO^2_3\ SO^2_3\ HO^2_2$) u. m. a.

Von Dr. E. Boricky wurde eine Abhandlung unter dem

Titel: „Zur Entwickelungsgeschichte der in dem Schichtencomplex der silurischen Eisensteinlager Böhmens vorkommenden Minerale“ eingesendet.

Hr. Dr. Tschermak legte eine Abhandlung vor „über die microscopische Unterscheidung der Mineralien aus der Augit-, Amphibol- und Biotitgruppe.“ Es wird in derselben gezeigt, dass das dichroscopische Verhalten die Mineralien der Augitgruppe leicht von den übrigen unterscheiden lasse, denn jene geben immer zwei wenig verschieden gefärbte Bilder, während die Hornblenden grosse Farbendifferenzen zeigen und noch auffallendere die beiläufig senkrecht auf die Spaltebene geschnittenen Biotitlamellen. — Längsschnitte der rhombischen Mineralien: Bronzit, Hypersthen und Bastit zeigen den einen optischen Hauptschnitt parallel dem Spaltungsprisma, während unter den Längsschnitten der monoklinen Mineralien im Dünnschliffe auch solche vorkommen, in denen die optischen Hauptschnitte mit den Spaltungskanten schiefe Winkel einschliessen. — Bronzit und Hypersthen werden durch die Farbe, der Bastit wird durch den Schiller im auffallenden Lichte erkannt. Der Diallage wird vom Augit unterschieden durch die unzähligen Linien, die der Theilbarkeit entsprechen.

In vielen Fällen führt die Beobachtung im Nörrenberg'schen Polarisationsapparat zur Unterscheidung der Mineralien Bronzit, Bastit und Diallage, da man mit Spaltblättchen von 0.3 Millim. Grösse ausreicht.

Hr. Professor Peters überreicht die dritte Abtheilung seiner Schrift über die Wirbelthiere aus der Kohle von Eibiswald, enthaltend die Sippen *Rhinoceros* und *Anchitherium*. — Zähne aus einem zerquetschten Schädel wurden schon früher von Professor Suess dem *Anchitherium aurelianense Cuv.* sp. zugeschrieben — Zwei zerquetschte, aber in manchen Partien noch genügend deutliche Schädel, sowie Kieferstücke und Zähne erweisen sich als Reste von *Rhinoceros sansaniensis Lart.* — An einem Schädel wurde eine Knochenerkrankung beobachtet, welche zu der Annahme eines Stirnhornes Veranlassung geben könnte. — Weitere Reste characterisiren sich durch ihren Zahnbau als ein tetradactyles Nashorn oder *Aceratherium*, welchen Namen jedoch Prof. Peters als Sippennamen nicht annehmen will, weil nicht alle Thiere von gleichem Zahnbau wirklich hornlos sind; in Folge einiger Verschiedenheiten bezeichnete Peters dieselben mit einem

neuen Namen — *Rhinoceros austriacus.* — Dr. Peters findet in den Rhinocerosresten der unteren marinen und der sarmatischen Stufe des österreichisch-pannonischen Beckens die Arten *Rhinoceros Schleiermacheri Kaup.* und eine Varietät des *Aceratherium incisivum Kaup.;* in der Süsswasser- oder Congerienstufe die typische Form des *A. incisivum; Rhin. megarrhinus Christ.* kommt vor in dem (sarmatischen) Kalkstein von Göss am Neusiedlersee und *Rhin. leptodon Cuv.* in der Karsthöhle von Cosina bei Materia. Peters ist der Ansicht, dass in der mitteltertiären Periode 3- und 4-zehige Rhinoceronten gleichzeitig lebten, die ersteren in den Niederungen, letztere an den Gebirgsrändern, etwa so wie gegenwärtig die beiden Varietäten des Nashorns auf Sumatra.

Hr. Dr. Manzoni übergab die zweite Abtheilung seiner Beschreibung der italienischen fossilen Bryozoen, in welcher 18 Arten aus dem Miocän von Turin, Castellarquato, Piacenza und Tortonna, dann aus dem Pliocän von Volterra und S. Regolo und aus den quaternären Schichten von Livorno aufgeführt werden; von diesen gehören 4 zur Gattung *Membranipora,* 11 zu *Lepralia* und je 1 zu den Gattungen *Cellepora, Biflustra* und *Cupularia.* Neu sind *Membranipora exilis Manz.*, *Lepralia utriculus Manz.*, *Lepr. disjuncta Manz.* und *Cellepora systolostoma Menegh.*, die übrigen wurden schon früher von d'Orbigny, Reuss u. A. beschrieben. — Eine weitere von Dr. Manzoni übergebene Abhandlung betrifft die Fauna zweier Abhandlungen, welche dem „Tortonien" des oberen Italiens angehören, deren eine in der Nähe von Sogliano am Rubicon in der Provinz Forli, die andere in der Nähe von Bassano gelegen ist. Von Sogliano sind beschrieben und abgebildet 91 Arten von Gastropoden, 5 von Bivalven und 3 von Polyparien; bemerkenswerth ist das eigenthümliche Vorwalten der Gastropoden über die Conchiferen und ferners das Uebergewicht der Fleischfresser (11 sp. *Conus*, 6 *Terebra*, 7 *Buccinum*, 15 *Pleurotoma*, 7 *Cerithium*) über die Pflanzenfresser (5 sp. *Turritella*, 4 *Natica*). Die Fauna von Bassano ist characterisirt durch *Turritella rotifera, anullaria, glandiformis,* einige *Pleurotoma* und *Conus.*

Hr. Dr. Fitzinger überreicht die dritte Abtheilung seiner „Revision der zur natürlichen Familie der Katzen (feles) gehörigen Formen."

Hr. Dr. A. Friedlowsky übergab eine Abhandlung „über

zwei männliche Extremitäten mit angeborner Tridactylia.“ In beiden Armen findet sich eine Verminderung der Zahl der Handwurzelknochen vor; an der rechten Seite waren nur 4, an der linken Seite 5 ossa carpi vorhanden; ihre geringere Zahl ist bedungen durch Verschmelzung von 2 oder 3 unter einander zu einem, dasselbe gilt auch für die Finger. Bei regelrecht gebildeten Daumen muss der zweite Finger aus dem Zusammenfluss von zweien hervorgegangen betrachtet werden und eben so der dritte. — In Betreff der Anordnung der Weichtheile sind eigenthümliche Muskelverhältnisse und die Verkümmerung der Arteria radialis in beiden Fällen zu erwähnen.

Hr. Dr. v. Tschudi gibt eine Zusammenstellung von Daten über die Erdbeben und Wasserfluthen vom 13. August 1868 an der Westküste von Südamerika. Die Nachrichten beginnen mit Arequipa, der Stadt Peru's, die durch das Erdbeben am schwersten gelitten hat und erwähnen der Erschütterungen, die sich auch östlich von den Anden bis auf das Perù-Bolivianische Hochland fortgepflanzt haben, so auch der vulcanischen Erscheinungen, die gleichzeitig in jenen Gegenden stattfanden; ferners wurden die Erscheinungen von Erdbeben und Wasserfluthen besprochen, die von der Hafenstadt Arica nach Norden bis Callao und dann die, welche von Arica südlich an der peruanischen, bolivianischen und chilenischen Küste beobachtet wurden.

K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft.

April, Mai und Juni 1869.

Hr. Rogenhofer legte die von Hrn. Rud. Felder verfassten Diagnosen neuer (88) Arten mexicanischer Schmetterlinge vor, die von Hrn. Oberlieut. Hedemann gesammelt worden waren. Darunter finden sich zwei neue Gattungen zur Familie der Satyriden gehörend — *Cyllopsis* (sp. *Hedemanni*) und *Pindis* (sp. *squamistriga*) — die übrigen neuen Arten vertheilen sich folgenderweise: 5 aus den Pieriden, 10 Eryciniden, 13 Nymphaliden, 8 Hesperiden; besonders bemerkenswerth ist eine prachtvolle *Nymphalis* (sp. *Callydryas*) in Cordoba in nur einem Exemplare aufgefunden, dann eine Hesperide — *Leucochitonea hyolophora Feld.*, ähnlich dem *Spilothyrus Lavaterae*, mit jedoch viel grösseren Glasflecken; — ferners bespricht Hr. Ro-

genhofer die Verwandlungsgeschichte von *Earias vernana Hb.*, deren Raupe auf Silberpappel lebt und zeigt einen Schmetterlingszwitter — *Gnophos dilucidaria X. V.* — dessen rechte Seite vollkommen männlich, die linke weiblich ist; dann fügt er an einen kleinen Aufsatz von Hrn. Brischke über hüpfende Cocons von Ichneumoniden, einige Bemerkungen über ähnliche Beobachtungen bei, die hier besonders an *Crypturus argiolus* gemacht wurden und legt schliesslich Frivaldszky's Werk: „Data characteristica ad faunam Hungariae" vor.

Hr. v. Pelzeln gibt eine Notiz über den seltenen Stummelaffen — *Colobus hirkii Gr.*, welcher von Madagaskar stammen soll, von wo bisher kein Säugethier bekannt ist.

Hr. Brauer bespricht die höchst interessante Verwandlungsgeschichte von *Mantispa pagana*, die in den Eiersäcken von Spinnen schmarotzt.

Hr. Marno beschreibt die Verwandlung von *Hexatoma pallescens* und *Irthoneura nobilis*, die bisher unbekannt war, sowie von *Ptiolina nigripes*.

Hr. v. Frauenfeld gab zur Mittheilung, dass Bar. v. Petrino den bisnun nur in dem engeren Donaugebiete gefundenen Schrätz — *Acerina Schweitzer Cuv.* — auch im Dniestr entdeckt habe, jedoch mit einigen abweichenden Merkmalen, so dass dieser eine interessante Varietät bilden dürfte; — ferners gab er eine Reihe von Metamorphosen verschiedener Insecten bekannt: einer neuen *Ptiolina* aus grünen unter Moos in Schönbrunn gefundenen Larven; einer neuen *Phytomyza*, deren Larve in den fleischigen Blättern von *Sedum acre* lebt; einer anderen, die in den Stengeln von *Clematis recta* vorkommt; einer der *Cecydomia marginemtorquens Br.* ähnlichen Fliege, deren Larve in den Winkeln der Blattrispen von *Salix caprea* gefunden wurde; eines auf *Lonicera alpigena* lebenden *Aleurodes*, von *Aleur. lonicerae Walk.* verschieden; einer neuen Art von *Lonchaea* aus den Stengeln von *Veratrum*; dann zeigte v. Frauenfeld einige soeben aus dem Ey entwickelte Heuschrecken und Cycadeen, welche zum Schutz vor Kälte und Vertrocknen ihre Eier in das Innere von Pflanzen legten, was bisher unbekannt war; so z. B. wurden solche Eier gefunden in den Stengeln von *Linaria genistifolia, Potentilla recta, Centaurea paniculata, Bupleurum falcatum, Allium flavum* u. m. a.; in jungen Zweigen von Weisspappeln liegen 4—8 durch einen Längsschnitt eingeschoben, die Eier eines

Bythoscopus, welche verwundete Stelle später zu unförmlichen knolligen Klumpen an den Zweigen auswachsen; — weiter beschreibt v. Frauenfeld die Metamorphosen von *Ctenophora ruficornis Mg.* und *Melandria caraboides* aus dem Buchenmoder, *Mordella pumila* aus den Stengeln von *Daucus carota;* von *Ephydra macellaria*, deren Larven in Salzwasserlachen bei Triest gefunden wurden; — dann zeigte er einen in Wasser lebenden Regenwurm — *Criodrilus lubuum Hoff.* — aus dem Prater in Wien vor, der bisher nur aus dem Tegelsee in Preussen bekannt war; — schliesslich zeigte der Secretär Föhrenzweige vor, die mit einem Coccus ganz bedeckt waren, die als Ursache des Absterbens des Baumes betrachtet wurden, nach Frauenfeld aber bloss als eine secundäre Erscheinung zu bezeichnen wäre.

Von Professor Gredler wurde die Mittheilung gemacht, dass *Combylis ambiguella* im verflossenen Jahre den Weinreben vielen Schaden verursacht habe; sowie auch vom Präsidenten der Société scientifique in Bordeaux die Nachricht kam, dass in Südfrankreich im verflossenen Jahre *Phylloneura vastatrix* unter die Weinreben grosse Verwüstung gebracht habe; — in Bezug auf diesen Gegenstand kam auch eine Anzeige des k. k. Ackerbauministeriums zur Verlesung, dass an alle Weinbaudistrikte die Aufforderung ergangen sei, zu ermitteln, ob auch in Oesterreich obbenanntes Insect beobachtet wurde.

Schliesslich wurde ein Beitrag zur Dipterenfauna Ungarns von Hrn. Ferd. Kowarz vorgelegt, in welchem 94 in der Umgegend von Losoncz gesammelte Arten von *Dolichopiden* beschrieben sind.

In der April-Versammlung hatte Hr Roretz lebende Springhasen und Flughörnchen aus Neuholland zur Ansicht gebracht.

Literarische Notizen.

Das 2. Heft 1869 des „Bulletino“ der entomologischen Gesellschaft in Florenz bringt manche sehr wichtige Novitäten, so bespricht Prof. Löw die Familie der Blepharocerideen mit Beschreibung der *Blepharocera fasciata Westw.* und *Bl. capitata Lw.*, *Liponeura cinerascens Lw.* und *Lip. bilobata cinerascens Lw.*

u. m. a. und Al. H. Haliday gibt über diese Abhandlung einige erläuternde Notizen. — Prof. Rondani beschreibt die Gattung *Trigonometopus*, in die erste Gattung der *Sciomyzinen* gehörig. — Von A. Garbiglietti wird das Verzeichniss der italienischen Rhynchoten festgesetzt, in welchem sich manch neue Art vorfindet, wie *Berytus Ferrarii*, *Lygaeus sexmaculatus*, *Rhyparochromus Ghilianii* u. m. a. — Prof. Targioni-Tozzetti gibt Beschreibung und Abbildung der Bewegungsorgane des *Gyrinus natator*. — Zwei neue Ameisen — *Cremastogaster laestrygon Hal.* in litt. aus Sicilien und *Epitritus argiolus Hal.* in litt. von Lucca — werden von E. Emery beschrieben. — Von Stefanelli folgt ein Verzeichniss der in Toscana bisnun beobachteten Schmetterlinge; darunter zu erwähnen eine schöne Varietät — *apennina* — der *Lycena corydon*, welche im Sommer auf den Spitzen des Apennins die Typusart repräsentirt; und eine Varietät — *leucotera* — der *Pieris rapae*, die im Frühjahre um Florenz sehr gemein ist. — Prof. Rondani gibt erläuternde Bemerkungen über den Genus *Oedaspus Lw.* und bemerkt, dass *O. Wiedmanni Mng.* und *O. Schinneri Lw.* (schon von Schinner in die Gattung *Orelia* eingeschlossen) in zwei andere Gattungen einzureihen seien und zwar erstere in die Gattung *Goniglossum*, und die zweite in *Carpomya* mit Umänderung ebenfalls des Speciesnamen *Schinneri* in *Vesuviana Costa* (zu welcher auch die *Buchicchii Frauenf.* gehört). — Von A. Tachetti wird berichtet, dass *Lygaeus civilis* var. *surinamensis Wolff.* im botanischen Garten zu Bologna aufgefunden worden sei und zwar auf *Asclepias phytolacoides*, welche aus dem südlichen America stammt.

Ein descriptives kritisches Verzeichniss sammt Abbildungen der im adriatischen Meere lebenden und vom Jahre 1524 bis inclusive 1868 beobachteten Crustaceen gibt Dr. Nardo in den Memorie del R. Istituto veneto (XIV. 2); eine neue Art wird beschrieben unter *Caprella cornaliae*, die der *Cap. acutifrons Hell.* nahesteht

Im Jahre 1865 wurde von der kön. italienischen Regierung die „Magenta“ ausgerüstet, um eine der kaiserl. österreichischen „Novara“ ähnliche Weltumsegelung vorzunehmen. — Als Naturforscher begleiteten selbe Prof. v. Filippi und H. Giglioli,

ersterer starb im März 1866 in Hongkong, letzterer vollendete die Reise und brachte eine reichliche Anzahl von sehr interessanten Naturalien mit sich, deren Beschreibung er schon begonnen hat In dem Bolletino der geographischen Gesellschaft in Florenz (I. 1868) gibt Giglioli eine Skizze der vollbrachten Reise und macht auch Erwähnung der selteneren mitgebrachten Naturalien wie: *Inuus speciosus*, *Otaria Philippi*, *Osphranter rufus*, *Echidna setosa*, *Nasiterna pusio* (das einzige Exemplar in Europa), *Diardigallus Crawfurdii*, *Euplocamus Swinhoei*, *Crossoptilon mandschuricum*, *Phasianus Reevesi*, *Callorhynchus antarcticus*, *Cestracion Philippi* u. m. a. Giglioli erwähnt die grossen Schwärme von *Piscatrix candida* und *Tachypeles minor* (?) auf der Insel Christmas (Natal) und des *Phaeton phoenicurus*, den *Gallo bankiva* und *Pavo muticus* auf Pulo Condor, die *Menura superba*, den Lyravogel, welcher zwischen den Baumfarrn *Dicksonia antarctica* und *Alsophila australis* auf dem Dandenong südlich von Melbourne lebt, dann den riesigen Cephaloden — *Onycholeuthis* u. s. f.

Wie wir schon in den frühern Nummern dieses Blattes erwähnt haben, bespricht das Bullettino malacologico italiano vom Beginne dieses Jahres an auch die Fossilien und da finden wir schon im 1. Hefte die Beschreibung der *Aluria Spinellii Men.* aus dem vulcanischen Tuff von S. Giovanni Ilarione (Provinz Vicenza) und der *Mactra Pecchiolii Lawl.* aus dem gelben Sande von Cecinella in Toscana und im 2. Hefte werden von Prof. v. Ancona einige fossile Neritinen beschrieben, worunter u. m. a. *Ner. Mazziana d'Anc.* von Siena, *Ner. mutinensis d'Anc.* (hiezu die Varietät von *Ner. zebrina* von Doderlein mit „lineis flexuosis obscuris exarata" bezeichnet) von Modena, welchen eine Schilderung der geologischen Verhältnisse der Umgebung von Modena von Prof. Stohr folgt. In beiden Heften finden wir eine systematische Aufzählung der im tirrhenischen Meere lebenden Mollusken nebst Angabe der in Toscana vorkommenden bezüglichen fossilen Species, dann bibliographische u. a. Notizen.

Die von G. v. Mortillet gegründete und bis am Schlusse des Jahres 1868 von ihm herausgegebene Monatsschrift: „Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme" wird nun von den Professoren Trutat und Cartailhac fortgesetzt

und wird ebenfalls wie früher die Anthropologie, die prehistorische Archeologie und Ethnologie, die Geologie (tertiäre und quaternäre Periode) besprechen, sowie die Sitzungsberichte der anthropologischen, geologischen u. a. Gesellschaften bringen in so weit sich dieselben auf die Archeologie und auf den prehistorischen Menschen beziehen. In den zwei ersten bis jetzt erschienenen Nummern von 1869 finden wir Beschreibung und Abbildung prehistorischer Gegenstände im Museum zu Narbonne, dann einiger Troglodyten-Grabmäler von Perigord, Berichte über die zu Bonn, Norwich, Carcassone, Montpellier stattgefundenen Congresse, Bibliographische Notizen u. s. w. Sr.

Literatur.

Annales de la Société Entomologique de Belgique Tom. VIII—XI. Bruxelles 1864—8.

Anschliessend an meinen Bericht über diese namentlich durch Beigabe vortrefflicher Bilder interessante Zeitschrift auf pag. 120 des Jahrganges 1867 dieser Blätter führe ich die gelieferten Aufsätze an.

Tom. VIII.

1. Deyrolle: Description des Buprestides de la Malaise recueillis par M. Wallace (1854—1862). 355 zum grössten Theil neue Arten mit französischen Diagnosen und Beschreibungen, 27 auf 3 Tafeln von J. Migneaux vortrefflich abgebildeten und colorirten Arten und einer Tafel mit Gattungsmerkmalen.
2. Fologne: Lepid. nouveaux pour la faune Belge (16 Arten meist aus der Gegend von Ostende).
3. Borre: Nachträge zu den Käferverzeichnissen.
4. Breyer: Trachée centrale dans les antennes des Lepidoptt.
5. derselbe gibt vorläufig eine colorirte lithogr. Tafel mit den Raupen von 8 Eupithecien-Arten, darunter *E. coronata* auf den Blumen von *Eupatorium cannabinum*, *E. linariata*, grün, von *Antirrh. lin.*, *pulchellata* schlanker als vorige und braun, von *Digitalis ambigua (?)*.

Tom. IX.

1. Capronnier: Notice sur une excursion aux Pyrénées orientales. (In 5 Tagen vom 15.—20. Juli wurden 117 Arten Macrolepp. gesammelt, darunter nichts besonders Erwähnenswerthes).
2. Deyrolle: Descr. de *Lucanides* nouveaux mit Tafel 1. 2.
3. l'Allemant: Notice sur l'invasion des Sauterelles en Algérie *Acrydium peregrinum Ol.* aus der Sahara.
4. Fologne: Bemerkungen zu einigen Microlepp., darunter *Gel. rosalbella*, welche er für verschieden von *leucatella* erklärt.
5. Lederer: Excursion lépidoptt. en Anatolie. Mit 6 neuen Arten und einer schönen, colorirten Tafel von Geyer.

Tom. X.

1. Putzeys: Révision générale des Clivinides (181 Arten *Clivina* und noch 7 verwandte Gattungen).
2. Roelofs: Not. sur un nouveau genre de Curculionides d'Australie (*Acroteriasus* 1 Tafel mit 5 Arten).
3. id.: *Georynchus* aus Montevideo.
4. Selys-Longchamps: Eine neue *Nemoptera* mit Tafel.

Tom. XI.

1. Putzeys: Nachtrag zu den Cliviniden (mit Tafel 1).
2. Selys-Longchamps: Nachträge und Berichtigungen zum Catalog der belgischen Orthopteren.
3. Chaudoir: Révision de groupe des Ozénides.
4. Roelofs: Notice s. l. genre *Acroteriasus* (mit Taf. 2).
5. id.: Variabilité des caractères sexuels secondaires chez les Curcul. et Anthribides.
6. Allard: Mélanges entom. *Bruchites* 130 Arten.
7. Preudhomme de Borre: Eine neue Tenebrionide aus Brisbane (*Ceradelium armatum* auf Taf. 3).
8. Chaudoir: Ueber *Oxystomus Ltr.*, *Carenum Bon.*, über die Trigonotomiden.

Den Schluss machen Sitzungsberichte, in welchen noch manches Beachtenswerthe vorkömmt. HS.

Miscellen.

Hr. M. J. Girard hat der französischen Akademie der Wissenshaften die Erfolge seiner microscopischen Untersuchungen des Guano mitgetheilt. — Dieser enthält eine grosse Menge von Diatomeen; — die scheibenförmigen Formen sind zahlreicher und unterscheiden sich durch eine geometrische Regelmmässigkeit, durch eine kreisrunde Form und durch ihre inneren Abtheilungen. — Die Diatomeen des Guano sind verschieden je nach dem Fundort, — sie haben aber doch unter sich eine Aehnlichkeit, durch welche sie sich den Primordial-Gattungen annähern. — Die Diatomeen des Südsee-Guano haben mit jenen des atlantischen keine Aehnlichkeit, aber doch eine merkwürdige Analogie. — In den französischen Meeren kommen die nämlichen Arten vor wie im Guano. — Das Vorkommen der Diatomeen im Guano ist den zahlreichen Vögeln zuzuschreiben, welche als Material zum Bau ihrer Nester die verschiedenartigen Meerespflanzen nehmen.

Auszug aus dem vorläufigen Programm

der

43. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Innsbruck, 1869.

1. Die Versammlung beginnt am 18. und endigt am 24. Septbr.
2. Obgleich die Versammlung hauptsächlich aus deutschen Naturforschern und Aerzten besteht, so ist doch die Betheiligung ausländischer Gelehrten in hohem Grade willkommen.
3. Die Versammlung besteht aus eigentlichen Mitgliedern und aus Theilnehmern. Mitglied kann nach §. 3 der Statuten nur ein Schriftsteller in naturwissenschaftlichen oder medicinischen Fächern werden, Theilnehmer Jeder, welcher sich wissenschaftlich oder praktisch mit den genannten Fä-

chern beschäftiget. Stimmberechtigt sind nur die anwesenden Mitglieder.

4. Sowohl jedes Mitglied, als jeder Theilnehmer hat bei Empfang der Aufnahmskarte **drei Thaler** Pr. C. oder **fünf Gulden** Ö. W. zu erlegen.
5. Das Bureau, in welchem die Aufnahmskarten, die Quartierbillets und sonstige Festkarten ausgegeben werden, befindet sich im Gebäude der Untversität; am 17. und 18. September wird es in dem Hotel Europe, unmittelbar dem Bahnhofe gegenüber untergebracht sein.
6. Die allgemeinen Sitzungen werden im Theatergebäude, die Sectionsitzungen in den Sälen der Universität abgehalten. Für die abendlichen geselligen Zusammenkünfte werden die Redoutensäle adaptirt werden. Alle drei Gebäude liegen unmittelbar neben einander.
7. In den allgemeinen Sitzungen sollen nur Vorträge gehalten werden, die von allgemeinem Interesse sind. Wer einen solchen Vortrag zu halten wünscht, wird ersucht, diess den Geschäftsführern anzuzeigen.

Ausser den allgemeinen und den Sitzungen der 17 Sectionen ist Folgendes in Aussicht genommen:

Freitag den 17. September, von Abends 7 Uhr an: Gesellige Zusammenkunft zu gegenseitiger Begrüssung in den Redoutensälen.

Samstag, den 18. Sept., 1/2 10 *Uhr Vormittag:* Erste allgemeine Sitzung. — *Nachmittag:* Berg Isel. — *Abends:* Musikalisches Fest im Theater.

Sonntag, den 19. Sept.: Festfahrt über den Brenner (bis Bozen) und zurück.

Dienstag, den 21. Sept., Nachm.: Spaziergang nach den Lanser Köpfen.

Mittwoch, den 22. Sept.: Besuch der Saline in Hall, eventuell des Haller Salzbergwerkes. — *Abends:* Musikalische Unterhaltung in den RedoutenSälen.

Donnerstag, den 23. Sept.: Kleine Excursionen.

Bereits 36 Eisenbahndirectionen (die bayerischsn Staats- und Ostbahnen noch nicht) haben den Besuchern der Versammlung Fahrpreisermässigung verschiedener Art gewährt. Wer hiervon

Gebrauch machen will, wird ersucht, die zu seiner Legitimation dienende Aufnahmskarte vor Antritt der Reise zulösen und sich desshalb zwischen dem 23. August und 13. September unter portofreier Einsendung von drei Thalern (oder fünf Gulden Ö. W.) an die Geschäftsführer zu wenden, per Adresse: **Professor O. Rembold**, Innsbruck, Spital. Der Aufnahmekarte wird eine Listeder von den Eisenbahndirectionen gewährten Vergünstigungen beigelegt.

Wer die Versammlung in Gesellschaft einer Dame zu besuchen gedenkt, wird um gleichzeitige Aumeldung seiner Begleiterin gebeten; letztere erhält dann eine auf ihren Namen ausgestellte Karte.

Wer durch das Local-Comité eine Wohnung zu bestellen wünscht, wird ersucht, dies den Geschäftsführern bei Einsendung der Aufnahmsgebühr (vom 23. August an) anzuzeigen. Wir ersuchen, in Berücksichtigung localer Schwierigkeiten, die bezüglichen Anforderungen thunlichst einzuschränken. Es liegt im Interesse der Besucher, die Wohnungen durch uns zu bestellen. Mit der Aufnahmskarte wird das Quartierbillet gleichzeitig abgesendet.

Für ungehinderten Besuch der hiesigen Sehenswürdigkeiten wird gesorgt werden.

Innsbruck, den 1. Juli 1869.

Die Geschäftsführer:

Prof. Dr. O. Rembold. Prof. Dr. L. v. Barth.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
In Commission bei G. J. Manz.
Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe).

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 9. 23. Jahrgang. 1869.

Vereins-Angelegenheiten.

Einläufe zur Bibliothek.

64. Meyer-Ahrens und Brügger: Die Thermen von Bormio. Zürich 1868.

65. Theobald und Weilenmann: Die Bäder von Bormio und die sie umgebende Gebirgswelt. St Gallen.

66. Achter Bericht der naturforsch. Ges. in Bamberg. 1868.

67. 54ster Jahresbericht der naturforsch. Gesellsch. in Emden. 1869.

68. 20ster Bericht des naturhistor. Vereins in Augsburg. 1869.

69. S. Schilling: Kleine Schul-Naturgeschichte der drei Reiche. 12. Bearbeitung. Ausgabe B. mit 790 in den Text gedruckten Abbildungen. Breslau 1869 bei Ferd. Hirt. $22^1/_2$ Sgr.

70. Schulatlas der Naturgeschichte. Ein Ergänzungsband zu jedem Hand- und Lehrbuche der Naturgeschichte. Mit gegen 1200 Abbildungen. $27^1/_2$ Sgr.

71. Dr. Prestel: Das Gesetz der Winde; m. 1 Karte. (Kleine Schriften der naturfoisch. Ges. in Emden. XIV.) 1869.

72. Zeitschrift des Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg. Dritte Folge, 14. Heft. Innsbruck 1869.

Prodromus
Systematis Lepidopterorum.

Fortsetzung zu pag. 77 dieses Jahrgangs.

Schliesslich folgen die bisher noch nicht oder nicht genügend besprochenen Gattungen, welche zum Theil erst von mir in Vorschlag gebracht werden. Ich verwende für dieselben grösstentheils ältere Hübnerische Gattungsnamen.

1) *Thracides* HS. — Dieser Name ist in HV. für entschiedene Goniloben gebraucht, daher überflüssig. Ich verwende ihn lieber, als dass ich einen neuen Namen für eine Gruppe aufstelle, deren Gattungsrechte vielleicht doch nicht anerkannt werden. Felder führt sie unter *Cyclopides* auf, diese haben aber die Fühler kaum von $^1/_3$ Länge des Costalrandes mit einer ganz abgerundeten Spitze und deutlich vorstehendes Endglied der Palpen

Kleinere, ziemlich plumpe Hesperiinen; der Habitus mehr von *Carterocephalus* als *Cyclopides;* der Kopf nach vorne stark borstig, so dass das flachgedrückte conische Endglied der Palpen kaum über das borstige MGlied vorsteht; Fühler gut halb so lang als der Costalrand, mit sanft gebogener, allmählig sich bildender und etwas schneller sich scharf zuspitzender Keule, deren Glieder an der vorderen, flach abgeschnitten erscheinenden Fläche so scharf abgesetzt sind, dass sie fast schwach sägezähnig erscheinen. Die MSporne der HSchienen sind bei einigen Arten äusserst schwach.

Die meisten Arten sind aus Venezuela, einige aus Chile.

2) *Thymelicus* HV. — Ungeachtet der auffallenden Aehnlichkeit mit *Pamphila* reihe ich diese Gattung wegen der wesentlichen Merkmale neben *Cyclopides.*

Kleine ziemlich plumpe orangerostgelbe Arten mit länglichen Flügeln. Palpen nicht ganz in Kopflänge vorstehend, stark borstig, die Borsten jedoch zu einem Pinsel geordnet, aus welchem, vor seinem Ende, das lang pfriemenförmige, kurz zugespitzte Endglied fast vertikal über die Scheitelhöhe aufsteigt. Fühler etwa doppelt so lang als der Kopf breit, ein gekrümmter Haarpinsel an der Wurzel, nicht dünn, die Keule etwa bei $^2/_3$ beginnend, langsamer dicker werdend als sich verdünnend,

die Spitze abgerundet, ihre Unterseite gelb oder weisslich. Die MZ der Vfl reicht nicht bis $^2/_3$. Mittelschienen mit Dornborsten; der männliche After mit einer Quaste, der des Weibes comprimirt. Drei Arten Wallengreens ziehe ich wegen seiner Beschreibung der Fühler hierher.

In Harris Treatise 1862 kommt auf einmal eine Gattung *Heteropterus* zum Vorschein ohne Berufung auf irgend einen Autor (Wallengren nennt Duponchel). Die Beschreibung und (freilich sehr rohe) Abbildung der Art, von welcher der Verf. sehr naiv gesteht, dass er nicht einmal sicher ist, ob sie in diese Gattung gehört, scheint auf die europäische Gattung *Thymelicus (linea* oder *lineola)* zu deuten.

3) ***Telesto*** Fld. Verh. zool. b. Ver. 1862. — *Hesperilla* Hw. Descr. 1868.

Das Ansehen und die Fühler eines *Pyrgus*, aber starker Schuppenwulst von Rippe 1—3. Glaspunkte am Ende der MZelle und in Z 6—8. Saum kaum schwach zackig, Franzen zwischen den Rippen lichter, US der Hfl mit lichtem Fleck in der Mittelzelle und solcher Fleckenreihe hinter der Mitte. Zwei Paar Spornen. Endglied der Palpen wenig vorstehend, horizontal. Mittelglied borstiger als bei *Pamphila*. Kein Costalumschlag und Schienenpinsel.

Offenbar eine Mittelgattung zwischen *Pyrgus* und *Pamphila*.

Hieher die 3 Arten, welche ich in der Stett. Zeitung abgebildet habe.

4) ***Cecropterus*** HS. — *Cecrops* HV. von Leach schon 1813 für eine Crustacee verbraucht.

Fühler über halb so lang als der VR der Vfl, beginnen bei $^2/_3$ ganz unmerklich und allmählig sich zu verdicken bis zu oder ein wenig über $^5/_6$, wo sie gekrümmt bis hakenartig umgebogen eben so allmählig bis zur Spitze dünner werden. Eigenthümlich ist die Richtung des QB von der Mitte des VR bis auf R 1 nächst dem Afterwinkel. Das Stückchen dieses QB in Z 3 hängt ganz mit demselben zusammen oder fehlt. *H. yuccae* Bd. & L. pl. 70 scheint nach dieser Fleckenstellung hieher zu gehören.

Die Hfl sind auf der Falte der Z 1 b am längsten; ihre Franzen gegen den VWinkel hin bis oder über R 8 weiss, welche Farbe sich bei mehreren Arten weit in die Flügelsubstanz hinein ausdehnt, in Z 7 und 8 am breitesten.

Bei *Pterygospidea* sind die Hfl in Z 3 am längsten; wenn Z 3 der Vfl einen weissen Fleck hat, so tritt er weit saumwärts aus der Binde vor; die Fühlerkeule ist nie hakenförmig umgebogen.

Bei *Eudamus albicuspis* ist der Saum der Hfl gegen den Afterwinkel am breitesten weiss. Der Costalumschlag des Mannes verbietet ohnediess jede Verwechslung.

5) *Astycus* HZutr. — Nicht hakenförmig umgebogene dünnere Spitze der Fühler, wegen Mangel eines Costalumschlages und Schienenpinsels weder zu *Antigonus*, noch zu *Achlyodes* und *Nisoniades* gehörig. Von *Pterygospidea* unterscheiden sie sich durch den Mangel der Glasflecke und das conische Palpenglied 3, von *Cecropterus* ausserdem durch die deutlicher verdickte Fühlerkeule. — Da die Gattungsrechte vielleicht nicht aufrecht erhalten werden können, nahm ich keinen Anstand, den von H. der ganzen Gruppe gegebenen Namen zu verwenden.

6) *Pythonides* HV. — Ich möchte den Namen *Leucochitonea* Wllgr. für die mir unbekannten beiden Arten Wallengren's und Trimen's reserviren: die „clava obtusa", welche Wllgr. der Gattung zuschreibt, erlaubt es kaum, *niveus* Cr. als Typus der Gattung anzusehen, denn deren Fühlerkeule ist ziemlich deutlich, wenn auch nicht scharf zugespitzt. Eine zweite Art stellt Trimen auf, in deren Bild die Keule wirklich abgestumpft erscheint. Ich kenne weder diese lebhaft gelbe, noch eine ihr unbezweifelt verwandte weissfleckige Art, halte sie aber doch als nächstverwandt mit den weissfleckigen *leucometas*, *acmon*, *ebusus*, *nitocris* und *psecas* Cr., welche zu den mehr gelben *comus*, *ennius* und *crinisus* übergehen und zu welchen Fld. noch eine Art (wahrscheinlich das Weib zu *nitocris*) als *Phareas priscus* liefert. Die Stellung und Form der Flecke der Vfl stimmt so genau mit meiner *Ph. infernalis* überein, dass ich eine generische Trennung für unmöglich halte, demnach alle unter der Gattung *Phareas* vereinigt lasse, von welcher *Brachycneme* und *Pythonides* zu trennen sind.

Was Felder unter *Leucochitonea* liefert, gehört ganz anderen Gruppen an: die Bemerkung bei *unifasciata* ist auffallend; er vergleicht sie mit *neleus* L. und sagt die HSchienen aber viersporn ig (womit also doch wohl gesagt sein soll, dass sie bei *neleus* nur zweispornig seien), was aber bei *hemes* F., welches

ich für identisch mit *neleus* halte, nicht der Fall und von Felder in der WM. VI. p. 85 Note auch zugegeben ist. Die Hinterschienen haben MSpornen und beim Manne einen starken Pinsel. So lange nicht die Identität mit der Gattung *Leucochitonea* Wllgr. begründet ist, wird ein neuer Name für die Gattung nöthig sein, an welche sich auch *lagia* Hw. (*herennius* HSml.), dann als andere Gruppe vielleicht *zeus* und *pluvius* m. (*jovianus* Cr.) mit *jovianus* Don. Ind. anschliessen, sowie *cerialis* Cr. (*orcus* HSml.) und *dilecta*.

Da drei der hieher gehörigen Arten von Hübner als Gattung *Pythonides* richtig zusammengestellt sind, so ist dieser Name auch beizubehalten.

7) *Myscelus* HV. — Von *Pyrrhopyga* nur durch unwesentliche aber doch in die Augen fallende Merkmale, die gescheckten Franzen, wenigstens der Hfl und erst auf R 1 beginnende lichte MB der Vfl verschieden. Westwood hat vier Arten unter *Pyrrhopyga*, eine unter *Erycides*, Felder zwei unter *Tamyris*, Hewitson alle unter *Pyrrhopyga*.

8) *Telemiades*. Fühler sehr lang, stark abgesetzte kurze, dicke Keule, mit scharf abgesetztem dünnen Haken. ♂ langer Umschlag. Die grossen Glasflecke der Z 3 und 4 nähern sie an *Erycides*.

Durch die dicke Keule, welche schnell sich bildet und ziemlich schnell in einen stumpfwinkelig umgebogenen langen Haken sich verdünnt, von *Telegonus* verschieden.

Alle haben Costalflecke der Vfl, Hfl auf R 1 b eckig vortretend oder gerundet, ohne Glasfleck, unten mit zwei Reihen undeutlich dunklerer Flecken.

Hier findet sich die entschiedene Richtung des Mittelbandes gegen den Afterwinkel hin nicht mehr; wenn in Z 1 b Puncte vorhanden sind, so stehen sie mehr wurzelwärts; diess findet auch bei *Telegonus* und *Trapezites* statt; dagegen haben 2 neue Arten von *Pythonides* die Richtung gegen den Afterwinkel.

9) *Aegiale* Fld. WM. IV. p. 111. — Eine scharf abgeschiedene Gattung, wie schon Felder l. c. nachgewiesen hat, welcher sie auch richtig neben *Pamphila* setzt. Erwähnenswerth ist noch neben dem Mangel der Sporne der Schienen die saumwärts getheilte MZ der Vfl, aus deren unterer Hälfte die R 2, 3 und 4 in fast gleichen Zwischenräumen entspringen, 5 ganz nah an 4,

6—8 aus der Spitze der saumwärts weit vortretenden vorderen Hälfte. Der umgebogene Haken der rasch verdickten Fühlerkeule ist sehr kurz.

10) *Cobalus* HV. — HS. Cuba.

Die Arten dieser Gruppe, welche keine Ansprüche auf scharfe generische Trennung von *Goniloba* machen kann, zeigen viel Uebereinstimmendes. Am auffallendsten ist die Bildung der Palpen, welche von oben gesehen ein fast in Kopflänge vorstehendes Viereck darstellen, dessen äussere Ecken zugespitzt sind und über dessen Vorderrand die kurz konischen Endglieder, weil aufwärts stehend, kaum vorragen. Das ungemein grosse Mittelglied hat eine kurz und anliegend beschuppte Vorderseite, welche durch scharfe Kante von dessen innerer Fläche geschieden ist.

Die Fühler sind über halb so lang als der Costalrand, erst nach $^3/_4$ ziemlich rasch mässig verdickt, das letzte Viertel der Keule ziemlich plötzlich dünner und hakenförmig umgebogen.

Schienen ohne Pinsel, die Mittelspornen stehen in oder wenig hinter der Mitte.

Alle sind schwarz oder dunkelbraun, mit glashellen, weissen, selten gelben Flecken, oft auch auf den Hfl. Selten die OS ganz unbezeichnet, zuerst erscheinen die Flecke der Z 2 und 3, dann einer oder zwei der MZ, dann Costalflecke in Z 7, 8; 6–8, 4–8.

Die nächstverwandte Gruppe bilden die langhornigen Arten von *Pamphila*, bei welchen das letzte Palpenglied ebenfalls vertikal und pfriemenförmig ist und deren Mittelschienen keine Dornborsten führen. Keine *Pamphila* hat rein weisse Flecke der OS, die meisten sind plumper, haben kürzere Fühler und einen Schuppenwulst der Vfl.

Andererseits schliessen sich die oben einfarbigen kleinen Goniloben an.

11) *Phanus* HV.

Hat als Gattung wohl so viele Berechtigung als viele andere. Von *Ismene* unterscheidet sie sich durch Costalumschlag des Mannes, kürzeres, beinahe gekeultes Endglied der Palpen. Die Glasflecke haben hier die grösste Ausdehnung unter allen Hesperiinen und lassen sich am besten auf die Stellung bei der Gattung *Phareas* zurückführen.

12) *Telegonus* HV.

Sie gehören zu den grössten, plumpsten Hesperiinen.

Fühler lang, die Keule bei $^2/_3$ der Fühler ganz unmerklich beginnend, ganz unmerklich von der Mitte an sich wieder scharf und lang zuspitzend, in der Mitte sanft gebogen, nicht geknickt, vor der Mitte am dicksten. — Palpen dick, am Kopfe ansteigend, von oben gesehen gestutzt, das Endglied kaum vorstehend, das Mittelglied anliegend beschuppt. — Die Rückenkante der HSchienen sehr lang behaart.

Die Vfl des Mannes mit starkem, bis über die Mitte reichenden Umschlag. Mit Ausnahme des *T. midas*, welcher oben fast zeichnungslos ist, haben alle Arten einen grossen Mittelfleck der MZ der Hfl (bei *ramusis* in zwei kleine aufgelöst), in Z 1 b zwei kleine Flecke schräg unter einander, der untere weiter wurzelwärts, bisweilen fehlend, die typische Fleckenreihe von Z 3—8, jene in Z 4—5 bisweilen fehlend. Die Hfl haben einen ringförmigen Fleck der MZ, um welchen die übrigen in einer Reihe herumstehen, wenigstens unten sichtbar.

Bei Dbl. und W. stehen die beiden von ihnen angeführten Arten unter *Goniloba*, was jedenfalls unrichtig ist.

13) *Antigonus* HV.

Hübner setzt nur *ustus* und *erosus* in diese Gattung; sie ist demnach rein und hat der Name zu bleiben, ob er gleich manche andere hieher gehörige Arten in andere Gattungen setzt.

Mann mit Costalumschlag und Haarpinsel der HSchienen.

Auffallende Merkmale einzelner Gruppen sind:

1) Die sich ziemlich rasch bildende Fühlerkeule mit scharf umgebogenem dünneren Endtheil: *ustus*.
2) Die auf Rippe 7 eckig vortretenden Hfl: *ustus*.
3) – – – 4, 6 und 7 eckig vortretenden –, auf 5 tief ausgeschnittenen Hfl: *erosus*, *westermanni*, *liborius*.
4) Der vor der geschwungenen Spitze ausgeschnittene Saum der Vfl, die langen Palpen, der weisse Discus der Hfl: *aegides*.
5) Der breit umgeschlagene Costalrand der Vfl mit langen federartigen Schuppen: *flyas*.

Die Palpen stehen horizontal, manchmal über Kopfeslänge vor, sind von einander entfernt, selbst divergirend, langborstig, mit dickkonischem vorstehendem, meist

etwas geneigtem Endgliede. Die Fühlerkeule bildet sich erst nach $^3/_4$ (mehr oder weniger plötzlich) selbst ganz unmerklich) und spitzt sich auch auf diese verschiedene Weise wieder zu, bald sanft gekrümmt, bald hakenartig umgebogen, nie aber plötzlich verdünnt.

14) *Trapezites* HV.

Ich glaube diese Arten verbinden zu dürfen. Sie sind alle aus Neuholland, ziemlich plump, haben spitze Vfl, eine braune Grundfarbe, welche auf den Vfl weit lichtere, auf den Hfl dunkler gelbe Flecke hat, auf letzteren als Querband erscheinend, auf ersteren als Flecke der Mittelzelle und der Zellen 2. 3. 6—8.

Nur *T. ornata* hat keinen Fleck in Z 1 b undauf den Rippen schwarze Franzen aller Flügel.

Der Gattung *Telegonus* nah, welche ebenfalls nur Neuholländer enthält.

Verwandtschaft der Hesperiinen mit anderen Familien.

Ich halte die *Hesperiinen* für eine der am schärfsten abgeschlossenen Familien; es steht aber noch nicht fest, welchen anderen Familien sie am nächsten steht. Zu den Tagfaltern scheinen jene Gruppen einen Uebergang zu bilden, welchen die MSpornen der HSchienen fehlen; dieses Fehlen ist aber ein so untergeordnetes Merkmal, dass es nicht einmal zur Begründung natürlicher Gattungen unter den *Hesperiinen* selbst verwendet werden kann und auch bei Nachtfaltern vorkömmt.

Die bei allen *Hesperiinen* gesonderten Rippen der Vfl und die schwächere R 5 kommt unter den übrigen Tagfaltern nur bei einem Theile der *Lycaeninen* vor, doch steigt bei diesen die Zahl der gesonderten R der Vfl nie auf 12. — Gesonderte 12 R der Vfl finden sich unter den Nachtfaltern nur bei den *Thyridinen* und *Sphinginen*.

Die mannigfaltigen Fühlerformen der *Hesperiinen* finden Analoga sowohl unter den Tag- als Nachtfaltern, doch stehen in dieser Beziehung unter den letzteren die *Agaristinen*, *Cydimoninen* und *Castniinen* jedenfalls ferner als unter den ersteren die *Lycaeninen*.

Die Haftborste kommt unter den *Hesperiinen* nur dem Manne von *Euschemon* zu, fehlt bei allen Tagfaltern, aber auch einigen Gruppen der Nachtfalter.

Ueber das Unpassende der Verbindung der Gattung *Nyctalemon* mit den *Hesperiinen*, welche Moore vornimmt, glaube ich keine Worte verlieren zu müssen, noch weniger über eine solche mit den *Castniinen*.

Systematische Anordnung.

Eine lang fortgesetzte Beschäftigung mit den *Hesperiinen* überzeugte mich, dass das von mir früher vorangestellte Fehlen oder Vorhandensein der MSpornen der HSchienen nächstver wandte Arten trennt und auffallend verschiedene vereinigt, dass die Bildung der Keule aus der Geisel der Fühler und ihr Uebergang in die Spitze noch die natürlichsten Zusammenstellungen ergeben, doch lassen sie sich nicht gut zu einer analytischen Tabelle benützen, weil die an ihnen vorkommenden Unterschiede oft nur in einem Mehr oder Weniger bestehen und keine scharfen Grenzen zeigen.

Noch viel weniger scharfe Grenzen bildet die Länge, Bekleidung und Gestalt der Palpen, die Länge und Breite der MZ der Vfl, die Stärke oder Schwäche der R 5. — Der Costalumschlag wird bei manchen Exoten so schmal und undeutlich, dass die Entscheidung, ob er vorhanden sei oder nicht, unsicher wird. Er ist gleich dem Schuppenwulst der Vfl und dem Pinsel der HSchienen das Merkmal nur des Einen Geschlechtes, lässt also, wenn nur Weiber untersucht werden können, in Ungewissheit; die HBeine sind bei vielen Stücken abgebrochen, so dass man oft, zumal wenn ihnen auch der Hinterleib fehlt, über das Geschlecht in Zweifel bleibt.

Nach vielen vergeblichen Versuchen bleibt nichts übrig, als Gruppen aufzustellen, bei denen bald dieses bald jenes Merkmal als das zu berücksichtigende hervortritt, meistens aber eine Vereinigung der von ganz verschiedenen Theilen hergenommenen Merkmale zur Feststellung der Gattung nöthig wird.

Für die analytische Tafel stelle ich die Haftborste, die Mittelspornen der HSchienen, die Fühler und Palpen voran; der Schuppenwulst, Costalumschlag und Pinsel der HSchienen kommen nur dem männlichen Geschlechte zu und verdienen desshalb weniger Beachtung. Die Dornborsten der MSchienen scheinen mir ganz unmerklich aufzutreten.

Die Reihenfolge, welche die analytische Tafel ergibt, ist keine natürliche; sieht man von dem Mangel der Mittelspornen

der Hinterschienen ab, so lässt sich durch anderortige Einreihung dieser Gattungen eine natürlichere Reihenfolge finden.

In die nun folgende analytische Tafel der Gattungen habe ich nur jene aufgenommen, welche ich untersuchen konnte.

Analytische Tafel der Gattungen.

1. Hfl ohne Haftborste; HSchienen ohne starke Dornborsten; die Fühlergeisel beginnt erst weit vorwärts ihrer Mitte sich zu verdicken 2
— – des Mannes mit deutlicher Haftborste; HSchienen mit starken Dornborsten, aus welchen die Mittelspornen kaum herauszufinden sind; die Fühlergeisel beginnt schon bald vorwärts von ihrer Mitte sich zu verdicken verdünnt sich im letzten Sechstheil langsamer und biegt weit vor dem Ende langsam hakenförmig um *34. Euschemon.*
2. HSchienen nur mit Endspornen 3
— – auch mit Mittelspornen 7
3. Die Vfl der Männer mit Costalumschlag 4
— – – – – ohne Costalumschlag; die Palpen lang borstig 6
4. Die Fühlerkeule bildet sich ganz allmählig und spitzt sich eben so allmählig wieder zu, ohne in einen dünneren Haken umgekrümmt zu sein; sie ist wenig über doppelt so dick als die Geisel und vor ihrer Mitte am dicksten 5
— – – – – ziemlich rasch und geht noch plötzlicher in eine sanft umgebogene scharfe Spitze über, welche wenig kürzer ist als der dicke Theil, welcher vorwärts seiner Mitte am dicksten ist *20. Chaetocneme.*
5. HSchienen von gewöhnlicher Länge, länger als das erste Tarsenglied, auf der ganzen Dorsalkante lang behaart *18. Paramimus.*
— – viel kürzer als das erste (verdickte) Tarsenglied, mit langem Pinsel an der Aussenseite *19. Brachycneme.*
6. Die Fühler verdicken sich rasch in eine schwach gebogene längliche Eiform, deren Ende abgerundet ist *15. Carterocephalus*

6. – – – – – – – längliche Keule, deren Ende in einen kurzen feinen Haken umgebogen ist *11. Aegiale.*
7. Fühlerkeule ohne abgesetzten Haken 8
— Die Fühler verdicken sich plötzlich in eine Keule, welche eben so plötzlich sich in einen mehr oder weniger umgebogenen Haken verdünnt 14
8. Fühler bei $^3/_4$ ihrer Länge plötzlich in eine dicke langeyförmige am Ende vollkommen abgerundete Keule umgebogen 9
— – in ihrem letzten Viertheil ziemlich plötzlich in eine etwas flachgedrückte schwach mondförmig gebogene eiförmige Keule mit abgerundetem Ende übergehend . . 10
— – – im letzten Dritttheil ganz allmählig sich verdickend und eben so unmerklich sich zuspitzend; die auf diese Weise gebildete Keule sehr dünn und lang, ohne Knickung; wenn sie an einer Stelle merklicher verdickt ist, so ist sie diess an ihrer Wurzelhälfte 18
9. Saum der Hfl geradlinig, Franzen unbezeichnet *1. Pyrrhopyga.*
— – – – mehr oder weniger gezackt, auf den R dunkler *2. Myscelus.*
10. Mann ohne Schuppenwulst der Vfl 11
— – mit Schuppenwulst *13. Telesto.*
11. Mann mit Costalumschlag 12
— – ohne Costalumschlag und Pinsel 13
12. Hinterschienen des Mannes mit Pinsel *17 Pyrgus a.*
— – – – ohne Pinsel *17 Pyrgus b.*
13. Endglied der Palpen flachgedrückt, conisch, horizontal vorstehend *16. Cyclopides.*
— – – – scharf pfriemenförmig, fast vertikal *14. Thymelicus.*
14. Die Männer ohne Costalumschlag der Vfl, R 2 der Vfl aus oder hinter der Mitte der Mediana 15
— – – mit Costalumschlag. R 2 der Vfl entspringt weit vor der Mitte der Mediana 17
15. HSchienen des Mannes mit einem Pinsel. Hfl unten mit augenartigem Mittelfleck *12. Trapezites.*
— – ohne Pinsel 16
16. Palpenglied 3 lang pfriemenförmig, fast vertikal *10. Ancyloxypha.*
— – – kurz linear oder conisch, mehr horizontal *8. Goniloba, Cobalus. 9. Pamphila.*

17. Fleckenstellung wie bei *Myscelus*, unter R 2 ein lichtes Dreieck mit der Spitze gegen den IR hin *3. Erycides.*
— Wenn Z 1 b der Vfl lichte Flecke führt, so haben diese die gerade Richtung gegen den Afterwinkel hin *4. Eudamus. 5. Goniurus.*
— – – – – – – – –, – ist der untere derselben wurzelwärts gerückt
α MZ der Hfl ohne durchscheinenden Fleck *6. Telemiades.*
β – – – mit – – *7. Netrocoryne.*
18. Weder Costalumschlag noch Schienenpinsel . . . 19
— Schienenpinsel aber kein Costalumschlag 22
— Costalumschlag aber kein Pinsel 23
— – und Pinsel *33. Antigonus.*
19. Palpenglied 3 cylindrisch, fadenförmig, lang horizontal vorstehend *21. Ismene.*
— – – conisch, deprimirt, selten über die borstige Beschuppung des Gliedes 2 weit vorstehend 20
20. R 2 der Vfl entspringt vor der Mitte der Mediana; die Fühlerkeule an ihrer Endhälfte dünner und hakenförmig umgebogen 21
— – – – – – in oder hinter der Mitte der Mediana, die Fühlerkeule mondförmig gekrümmt, in der Mitte am dicksten, gegen die Spitze vorwärts etwas sägezähnig, Stirne und Palpenglied 2 stark borstig, 3 fast versteckt *24. Thracides.*
21. Palpenglied 3 kurz conisch vorstehend; das Schrägband der Vfl gerade zum Afterwinkel *22. Cecropterus.*
— – – spitz conisch, etwas deprimirt, das stark borstige MGlied weit überragend; kein Band der Vfl *25. Astycus.*
22. Palpenglied 3 stumpf eiförmig, das wenig borstige MGlied wenig überragend; Schrägband in Z 1 b wurzelwärts gekrümmt *23. Pterygospidea.*
— Vfl mit scharf weissen Flecken in Z 2, 3 und der MZ; bei vielen fehlen die MSpornen *26. Pythonides.*
— Alle Fl ohne weisse Flecke — mit weissen Costalpuncten der Vfl — ausserdem mit weissem Fleckenband durch die Mitte aller. Alle mit MSpornen *27. Achlyodes.*
23. Die Fühlerkeule ist an ihrer kleineren WHälfte am dicksten und biegt sich vor ihrer Mitte zu dem langen sich ganz allmählig verdünnenden Haken um *28. Telegonus.*

— — — in ihrer Mitte am dicksten, wurzel- und spitzwärts ganz gleichmässig dünner werdend, ohne Knickung . 24

24. Palpenglied 3 linear, gleich dick, weit vorstehend über das anliegend beschuppte Glied 2 *30. Phareas.*

— — kurz keulenförmig. Die Flügel mit den ausgedehntesten Glasflecken unter allen Hesperiinen 29. *Phanus.*

— — conisch, etwas deprimirt, oft wenig über das langborstige Glied 2 vorstehend. 25

25. MZ und Z 2 der Vfl mit grossem lichten Viereck *31. Plesioneura.*

— Keine solchen Vierecke *32. Nisoniades.*

Gelehrte Gesellschaften.

Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.

Juni — Juli 1869.

Hr. Dr. Tschermak gab einen Bericht über den am 5. Mai l. J. bei Krähenberg nächst Zweibrücken stattgefundenen Meteoritenfall. Am genannten Tag um 6 Uhr 32 Min. Abends wurde bei heiterem Himmel ein furchtbarer Knall gehört, hierauf Getöse und zuletzt ein fürchterlicher Schlag; der Tageshelle wegen wurde die Lichterscheinung von Vielen übersehen, von Mehreren jedoch als Feuerkugel wahrgenommen. Der Stein schlug 2 Fuss tief in die Erde und wurde noch warm von den Bauern ausgegraben, welche ein Stück davon abschlugen. Die Hauptmasse befindet sich im Museum zu Speyer; ein Stück, welches eine vordere und eine hintere Rinde zeigt, gelangte in das Hofmineraliencabinet in Wien.

Dr. Tschermak sprach ferners über die chemische Zusammensetzung der Natron und Kalkerde enthaltenden Feldspathe. Die Theorie Tschermak's, dass Feldspathe isomorphe Mischungen von Albit und Anorthit sind, wurde von Bunsen und Rammelsberg bestätigt; v. Rath aber glaubte in dem Feldspathe aus dem Narodal in Norwegen eine Ausnahme gefunden zu haben; die von Professor Ludwig vorgenommene Analyse jedoch ergab als Resultat, dass die Zusammensetzung dieses Feldspathes ebenso gut dem von Tschermak angeführten Gesetze folgt.

Von Hrn. Rumpf wurde eine Abhandlung über den Hartit von Oberndorf in Steiermark vorgelegt. Dieses Mineral, ein Kohlenhydrat $\dot{C}_3 H_5$, wurde schon von v. Haidinger in der Kohle nächst Gloggnitz entdeckt und von Kenngott im Jahre 1836 beschrieben, jedoch nicht genau in krystallographischer Beziehung, wegen Mangel an Materiale. Dr. Rumpf hatte Gelegenheit eine grössere Menge ziemlich flächenreicher Kryställchen zu messen, woraus sich ergab, dass die 4—8 mm. grossen, in der Regel tafelförmigen Individuen dem triklinischen Systeme angehören. In optischer Beziehung fand Rumpf, dass die Ebene der optischen Axen beinahe normal zu der herrschenden Tafelfläche ($\infty P \bar{\infty}$), welche zugleich Spaltungsebene ist, gerichtet sei; schliesslich wird bemerkt, dass der Hartit sich als ein Zersetzungsproduct während der Metamorphose des Holzkörpers entwickelte, während die Formverhältnisse eines nebenbei reichlich vorkommenden, vom Jaulingit nicht verschiedenen Harzes auf dessen Entstehung, während des Lebens der Bäume, schliessen lassen.

Hr. Hofrath v. Haidinger gab zur Mittheilung ein Schreiben des Staatsrathes Abich in Tiflis über das in grossem Massstabe auftretende Vorkommen von Fulguriten im Andesit im kleinen Ararat, nebst Bemerkungen über örtliche Einflüsse bei der Bildung elektrischer Gewitter. — v. Haidinger fügt eine Uebersicht früherer Beobachtungen von Fulgurit in Fels- und Sandlagen hinzu, um das Umfassende der Abich'schen Forschungen darzustellen.

Hr. Professor Dr. Reuss berichtete über die Bryozoen der Tertiärschichten von Kischenew in Bessarabien, welche der sarmatischen Küste angehörig, in einem porösen, theilweise oolithischen oder tuffartigen Kalksteine vorkommen, welch letzterer aus zusammengekitteten grösseren und kleineren, zum Theile incrustirten Molluskenschalen besteht. Reuss fand nur 4 Species, von denen *Hemieschara variabilis* und *Diastopora corrugata* sich in so mannigfaltigen Formen darbieten, dass v. Eichwald selbe nicht nur als verschiedene Arten beschreibt, sondern selbst sie verschiedenen Gattungen unterordnet; so z. B. erscheint *Hemieschara variabilis* bei v. Eichwald als: *Cellepora syrinx*, *Cel. tinealis*, *Vincularia teres* und *Vinc. tristoma*; — *Diastopora corrugata* findet sich bei Eichwald als *Pustulopora primigenia*, *fruticosa* und *curta*. — Die zwei anderen Species sind

Tubulipora conferta und *Lepralia verruculosa* n. sp. — Diese zwei Arten scheinen aber seltener zu sein.

Herr Professor Simony berichtete über Urgesteins-Ablagerungen im oberen Traungebiet. Im quartären Schotter des oberen Traunthales und auch im Bette des Flusses selbst bis zur Einmündung des Kaimisch-Baches bei Aussee, sowie flussaufwärts vom Hallstätter See liegen Urgesteinsgerölle verschiedener Grösse, welche, mit zahlreichen Gesteinsgeröllen und Bruchstücken der Ennsthaler Tauern vermengt, zur Annahme führen, dass in einer entweder der jüngsten Tertiär-, oder dem Beginne der älteren Diluvialzeit angehörenden Periode eine mächtige, länger andauernde fluviale Strömung aus dem nahen Ennsthale (2000—2100 F. M. H.) durch das Thalbecken von Mitterndorf (2480—2530 F. M. H.), dann über die das letztere durchsetzende Wasserscheide (2550 F.) durch das Kainisch-Thal (2450—2010 F.) in das Traunthal ihren Weg nahm und dabei ansehnliche Massen von Urgebirgsgeröllen, natürlich mit dem immer reichlicher hinzukommenden Schutte des angrenzenden Kalkgebirges gemengt, zur Ablagerung brachte. Durch nachfolgende theils fluviale, theils glaciale Erosion wurden diese Ablagerungen bis auf wenige stehen gebliebene Conglomeratreste wieder zerstört und ihre Gerölle durch Wasser und Eis über das Traunthal verstreut.

Hr. Dr. Fitzinger überreicht den Schluss seiner „Revision der zur natürlichen Familie der Katzen (Feles) gehörigen Formen, und eine weitere Abhandlung über die natürliche Familie der Spitzhörnchen (Cladobatae)."

Hr. Dr. Steindachner übergibt eine Abhandlung über die beiden *Polypterus*-Arten des Senegal, von denen eine neue *Pol. Lapradei* folgende Charactere zeigt: Kopf stark deprimirt, vorne breit abgerundet; 14 seltener, 15 mit schlanken Stacheln belegte Dorsalstrahlen. Besondere Erwähnung verdienen die äusseren, bandförmigen, mit Fransen besetzten Kieme bei jungen Individuen bis zu $8^2/_3$ Länge bei *Pol. Lapradei* und bei noch kleineren von *P. senegalus Cuv.* Die von Hrn. Hofrath Hyrtl anatomisch präparirten Blutgefässe der äusseren Kiemendeckelkieme von *Pol. Lapradei* bezeugten die respirirende Verwendung derselben.

Hr. Dr. Steindachner gibt ferners Beschreibung einiger neuen oder selteneren Fische des Wiener Museums, die grossentheils aus Mazatlan und China stammen. Diese sind: *Pristipoma*

Kneri, nitidum, Boucardi, axillare, brevipinna, Haemulon mazatlanum, Pachymetopon Güntheri, Galeoides microps, Pseudoscarus gracilis, Solea mazatlana Abramoccphalus (n. g.) *microlepis* u. m. a.

Literatur.

Ein freies Wort über die kaiserliche Akademie der Wissenschaften sammt Vergleich der Akademien mit den freien, gelehrten Vereinen von Ami Boué. Wien 1869. 32 S.

Diese Brochure beschäftigt sich nur mit internen und zum Theile formellen Fragen, sie wird Diejenigen, welche sich für die Wiener Akademie interessiren, über manche Vorgänge aufklären und zu manchen bisher unerklärlichen Erscheinungen die Erklärung bieten. Ami Boué ist für die Akademien eingenommen, und desshalb sind unserer Ansicht nach seine Reformvorschläge eben nur palliative. Wir unsererseits sind mehr für die freien gelehrten Vereine eingenommen, in welchen weniger auf persönliche Rücksichten gesehen werden kann wie bei Akademieen. Diese Brochure richtet sich demnach auch in erster Reihe gegen den etwas zu sehr unumschränkten Generalsecretär und plaidirt für eine zweckmässigere Geschäftsordnung, sie will eine Wiener k. Akademie und meint, dass Mitglieder, die nur einmal jährlich nach Wien kommen, der Akademie wenig nützen können. Die Angriffe gegen gewisse Akademiker, die auch persönlich genannt werden, halten wir weniger am Platze, da deren Aeusserungen nicht gedruckt vorliegen und es so schwer ist, ein unpartheiisches Urtheil zu bilden. Neu war für uns die Mittheilung, dass bei den Wahlen der Mitglieder beide Classen stimmen und so natürlich durch Männer, die eigentlich gar nicht die Befähigung haben, den Werth der Candidaten zu beurtheilen, der Ausschlag gegeben wird. — Er will wenigstens um 12 wirkliche Mitglieder die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe vermehrt wissen und sagt: „Seien wir unpartheiisch und sehen wir uns in Wien um, und so würden wir leicht die noch folgenden zwölf neuen Mitglieder, als Zoologen, Mediciner, selbst Botaniker finden, welche alle nach der Ehre eines Akademikers sich sehnen, und es auch würdig sind.“ In diesem Tone ist die ganze Brochure geschrieben. x + y.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
In Commission bei G. J. Manz.
Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe.)

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 10. 23. Jahrgang. 1869.

Vereins-Angelegenheiten.

Einläufe zur Bibliothek.

73. Bulletin de la Soc. imp. des Naturalistes de Moscou. 1869. nr. 3 av. 5 pl.

74. Verhandlungen d. schweizer. naturforsch. Gesellsch. in Einsiedeln. 52. Jahresversammlung. Jahresbericht 1868.

75. Mittheilungen der naturforsch. Gesellsch. in Bern. nr. 654—683. 1869.

76. Annales d. sc. phys. et nat. Lyon. Ser. III. Tom. XI. 1867.

77. Zeitschrift f. d. ges. Naturwiss. von Giebel und Siewert. 33. Band. Berlin 1869.

Die verehrlichen auswärtigen Mitglieder, welche ihre Vereinsbeiträge noch nicht entrichtet haben, werden ergebenst ersucht, dieselben bald gefälligst an den Unterzeichneten durch Postanweisung zu übersenden.

Regensburg den 12. Juli 1869.

Bertram, Königl. Regierungs-Rath,
als Vereins-Cassier.

Literatur.

Die neuesten Entdeckungen im hohen Norden von Oswald Heer. Vortrag gehalten den 28. Januar 1869 auf dem Rathhaus in Zürich. Zürich 1869. 28 S.

Die deutsche Nordpolexpedition hat in hohem Maasse das Interesse der gebildeten Welt auf sich gezogen und wieder werden viele Stunden der Ausführbarkeit des Projectes gewidmet, wie zu jener Zeit, als Schleiden in seinen „Studien" durch seine zweite Vorlesung „Franklin und die Nordpolexpeditionen" seine Leser in hohem Grade für den Nordpol zu interessiren suchte. Petermann hat durch Wort und Schrift für eine deutsche Nordpolexpedition gewirkt und bald wird die zweite Expedition in die See stechen.

Der bekannte schweizerische Naturforscher scheint sich nicht der sanguinischen Hoffnung hinzugeben, dass man jemals „einen praktikablen Seeweg durch das Polarmeer nach Indien" auffinden werde, aber trotzdem hält er eine wissenschaftliche Reise in diese Regionen für sehr wichtig. Er bespricht zwei derartige wissenschaftliche Expeditionen in den hohen Norden und zwar die Whymper'sche Expedition nach Nordgrönland vom Sommer 1867 und die schwedische Nordpolexpedition vom Sommer 1868. „Die Whymper'sche Expedition ist das erste Unternehmen, welches veranstaltet wurde, um die vorweltliche Flora im hohen Norden aufzusuchen."

Die Leser dieser Brochure wird es übrigens interessiren zu erfahren, dass Dr. Berggren, eines der Mitglieder der schwedischen Expedition seine Erlebnisse selbst in der österreichischen botanischen Zeitschrift von diesem Jahre beschrieben.

Die vorliegende Brochure ist äusserst anziehend geschrieben und wird auch die Fachmänner interessiren, die Schilderungen der vorweltlichen Verhältnisse sind wirklich meisterhaft und werden auch Lesern mit wenig Phantasie ein sehr verständliches Bild bieten. Die Ausstattung der Brochure ist recht nett. A — Z.

Das Gebiet von Venedig war in malacologischer Beziehung bis jetzt wohl fast unbekannt; — Olivi, Chiereghini, Nardo, Martens u. a. haben wohl einige Beiträge zur Kenntniss dieser

Fauna geliefert, aber eine genaue Darstellung derselben haben wir dem Herrn J. B. Spinelli zu verdanken, welcher vor Kurzem ein Verzeichniss der im besagten Gebiete vorkommenden Land- und Süsswasser-Mollusken [1]) veröffentlicht hat. — Hr. Spinelli hat 98 Species aufgefunden, davon 46 Arten von Land- und 52 von Flussmuscheln, und 11 Varietäten, welch letztere von manchen Malacologen als selbstständige Arten betrachtet worden waren. Der Mangel an Gebirgen und Hügeln beschränkt das Vorkommen der *Helix-*, *Bulimus-*, *Pupa*, *Clausilia-* u. a. Arten; der salzigfeuchte Erdboden dürfte unter dem Einflusse der Meerwinde auf den Mangel einiger Arten grossen Einfluss haben, wie des *Zonites crystallinus*, *Helix lucorum* und *fulva*, *Achatina lubrica*, *Bulimus obscurus* u. m. a., dafür sind zahlreich die Flussmuscheln in Folge der vielen Flüsse, Bäche und Kanäle, welche das Gebiet von Venedig durchströmen und in allen Richtungen durchkreuzen. — Das Verzeichniss ist in systematischer Ordnung gegeben mit Beifügung der Synonymien, des Fundortes, kritischer Bemerkungen u. s. w. Bemerkenswerth ist das Vorkommen von *Hydrobia thermalis* und der *Cyclas ricicola Lam.*, erstere glaubte man nur eigen den Thermen von Abano; letztere ist neu für die Fauna Italiens. — Bei dieser Gelegenheit müssen wir bemerken, dass Herr Spinelli auch eine Schilderung der malacologischen Fauna der Provinz Brescia im Jahre 1851 und 1856 gegeben hat.

Gleichzeitig haben wir noch ein zweites Verzeichniss zu erwähnen, nämlich der Mollusken des Königreiches Belgien. Schon im Jahre 1859 hat Herr Colbeau, der jetzige Präsident der malacologischen Gesellschaft in Brüssel, begonnen, Materialien zu sammeln zur Herausgabe einer malacologischen Fauna Belgiens, welche in den Schriften besagter Gesellschaft veröffentlicht sind und die jetzt alle in der „Liste générale des mollusques vivants de la Belgique“ [2]) zusammengestellt sind. Es ist ein einfaches Verzeichniss mit wenigen hie und da zerstreuten Anmerkungen. Als neue Art finden wir *Vertigo cylindrica*, der *Vert. muscorum* und *V. edentula* z. Th. nahestehend; als neue Varietäten finden

1) Catalogo dei molluschi terrestri e fluviatili viventi in Venezia e nel suo estuario etc. Venezia 1869.

2) Diese Abhandlung erscheint in dem III. Bande der „Annales de la société malacologique de Belgique“.

wir *Carychium minimum Müll.* var. *curtum*, im Allgemeinen dem *Car. spelaeum Ross.* nahe; *Physa fontinalis L.* var. *aplexoides* dem *Aplexus hypnorum L.* nahe; *Anodonta Kickxii Colb.* var. *interrogationis* u. m. a. — Zwei Tafeln geben Abbildung von *Helix Sauveri Colb., Vertigo cylindrica Colb., Valvata fluviatilis Colb.* u. m. a. von Colbeau neu beschriebenen Varietäten. Sr.

Zu den empfehlenswerthesten Werken für den Schulunterricht sind die verschiedenen Ausgaben von Samuel Schilling's „Grundriss der Naturgeschichte des Thier-, Pflanzen- und Mineralreichs" zu zählen, welche in guter Ausstattung und zu sehr mässigen Preisen im Verlage von Ferdinand Hirt in Breslau neu bearbeitet so eben erschienen sind. Da wäre vor allen andern hervorzuheben: „Das Pflanzenreich. Anleitung zur Kenntniss desselben nach dem natürlichen System, unter Hinweisung auf das Linné'sche System. Nebst einem Abriss der Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie." 1869. 244 Seiten in Okt. mit 609 in den Text gedruckten Abbildungen. Ferner: „Samuel Schilling's kleine Schul-Naturgeschichte der drei Reiche. Mit der Darstellung des Pflanzenreichs nach dem natürlichen System." 1869. Zwölfte, verbesserte und vermehrte Bearbeitung, mit 790 in den Text gedruckten Abbildungen. Thierreich 139 Seiten, Pflanzenreich 85 Seiten und Mineralreich 40 Seiten in Okt. — Endlich „Schul-Atlas der Naturgeschichte. Zur Belebung und Förderung der vergleichenden Anschauung in den Gebieten der drei Reiche der Natur. Ein Ergänzungsband zu jedem Hand- und Lehrbuche der Naturgeschichte." 170 Seiten in Gr. Oktav mit nahe an 1200 Abbildungen. (Oesterr. Bot. Zeitschr. Sept. 1869.)

Literarische Notizen.

Im 3. Hefte 1869 des Bull. malacol. ital. gibt D. N. Territi einige Erläuterungen und Berichtigungen über das von Ed. v. Martens gegebene (Malacozool. Bl. 1868) Verzeichniss der in den Abruzzen vorgefundenen Mollusken, wie zu *Helix Orsinii*

Porro (hiebei auch gegen einige von L. Pfeiffer irrige Angaben), zu *H. bathiomphala Charp.*, *H. Spadae Calc*, *H. profuga A. Schm.* u. m. a., und beschreibt auch eine neue *Helix — H. Martensiana* (*H. lavata* olim in schedis), welche der *H. fruticum Müll.* nahesteht. — Ferners gibt Professor Issel Beschreibung einer neuen *Nassa — N. genuensis Iss.* in scheda — aus dem Muschelsand von Taranto; diese Art vermittelt den Uebergang der wahren *Nassa* und besonders der *N. mutabilis* zur *Cyclonassa;* durch allgemeine Färbung und Form nähert sie sich der *N. naticea.* — Von dem erst kürzlich (14. April l. J.) verstorbenen Abbè Stabile findet sich eine Beschreibung, auf welche Weise er den *Helix nautiliformis Porro* von Lugano nach Mailand gebracht und weiters lebend erhalten habe. — Dr. A. Manzoni gibt seine Ansicht zur Sprache über die Vertheilung der marinen Mollusken und zwar aus Veranlassung einer von Prof. Mantovani gegebenen (Corr. scient. di Roma 1868) Abhandlung über die allgemeine Vertheilung der fossilen Faunen im pliocenen Meere. Sr.

Goiran Aug., Zanetti Arth., Bertolio Ant. und Ludw. Musso, Professoren in Casale haben geschrieben:

Sopra gli aeroliti caduti il giorno 29. febbr. 1868 nel territorio di Villanova e Motta dei Conti, Circondario di Casale Monferrato im Bolletino meteorologico dell'Osservatorio del R. Collegio Carlo Alberto in Moncalieri.

Miscellen.

Die Wanderversammlung deutscher Bienenwirthe findet vom 14—16. September in Nürnberg statt.

Mit der Versammlung wird die Feier des 25jähr. Bestehens der Bienenzeitung, dann eine Ausstellung, Prämiirung und Verloosung von Bienenvölkern, Bienenwohnungen, Bienengeräthschaften und Bienenprodukten verbunden. Alle Ausstellungsgegenstände müssen franco entweder zur 16. Wanderversammlung

an Herrn Böhmländer, Lehrer in Nürnberg (Marienvorstadt N. 118). Ablage im Lokale des Industrie- und Kulturvereins, eingesandt oder spätestens am 13. Sept. im Lokale des Industrie- und Kulturvereins übergeben werden. Jeder Ausstellungsgegenstand ist mit Namen, Stand und Wohnort des Aufstellers, sowie mit der Angabe, ob verkäuflich und zu welchem Preise oder nicht, zu versehen. — Die Verhandlungen werden im grossen Rathhaussaale abgehalten und beginnen mit der Festfeier des 25jährigen Bestehens der Bienenzeitung und einem Vortrage des Lehrers und Zeidlermeisters Herrn Lotter über das alte Nürnberger Zeidlerwesen. Die Ausstellung, sowie die Verloosung werden in den Lokalitäten des Industrie- und Kulturvereins stattfinden. Nichtmitgliedern ist der Besuch der Ausstellung gegen ein Eintrittsgeld von 12 kr. für die Person gastattet. Der Preis eines Looses ist 12 kr.

Tagesordnung: Montag, den 13. September, als am Vorabend, Zusammenkunft im Lokale des Industrie- und Kulturvereins (am Walchthor) zur gegenseitigen Begrüssung. — Dienstag, den 14. Sept. Morgens bis 9 Uhr Besichtigung der Ausstellung. 9—2 Uhr: Verhandlung über die aufgestellten Fragen und Wahl der Preisrichter-Kommission, von welcher die Comitémitglieder und Aussteller ausgeschlossen sind. 2 Uhr: Gemeinschaftliches Festmahl. Nachmittags: Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt. Abends: Festfeier. — Mittwoch, den 15. Septemb. von 9—2 Uhr: Fortsetzung der Verhandlungen und Wahl des Ortes für die XVII. Wanderversammlung; hierauf Preisevertheilung und Ausflug. — Donnerstag, den 16. September: Verloosung und Ausflug.

Hr. Prof. Capellini hat in den Gypsbrüchen von Monte Donato bei Bologna schon vor mehreren Jahren Blätterabdrücke in den Zwischen-Mergelschichten gefunden und daher dieses Gypsvorkommen, gleich jenem von Castellina marittima und Livorno, Tortona, Forli, Sinigaglia u. a. O. der obermiocenen Formation zugezählt, obschon die diese characterisirenden Fossilien noch nicht aufgefunden worden seien. — Vor Kurzem fand Hr. Prof. Bombicci in denselben Mergelschichten Abdrücke von *Lebias crassicauda*, so auch eine Larve von *Libellula doris* — in Folge dessen war Capellini noch mehr bestärkt in seiner Ansicht, dass die besagten Gypse der obermiocenen Periode angehören.

(Gazz. dell' Emilia. Maggio 1869). — Nach Hrn. Prof. Bianconi[1]) finden sich in dem Gypsbruche ausser den geschichteten Mergellagen, auch ungeschichtete, „Ausfüllungsmassen", wie sie besonders in den Gypsbrüchen Malessere, Lazzari, deutlich ersichtlich sind, und in welchen auch sehr kleine Quarzgerölle vorkommen. Bianconi ist der Ansicht, dass der Schlamm durch vorfindliche Risse in das Innere des Berges sammt den zufällig vorfindlichen Geröllen, Fischen, Insecten eingedrungen sei und die Mergelmassen gebildet — der Gypsbruch von Monte Donato sei „keinesfalls einer der postpliocenen vorhergehenden Periode zuzuzählen." Sr.

Bei Vallese in der Provinz Verona, am rechten Ufer der Etsch findet sich ein Moorbecken von über 100 Hect. Ausdehnung, in welchem verschiedene Knochenreste (Wiederkäuer, Biber, Pferd u. m. a.), sowie auch Gegenstände aus der Steinzeit, worunter besonders bemerkenswerth ein scharf schneidiges Beil aus Chloromelanit, vorgefunden wurden. Sr.

Abbè Anton Carestia gibt (Boll. Club alp. giugno 1869) in seiner Mittheilung über die Besteigung des Corno bianco im oberen Sesiathale, von Riva aus durch das Vognathal kurzes Verzeichniss der von ihm gesammelten Käfer, worunter erwähnenswerth die seltenen *Eriphia cinerea Meg*, *Byrrhus pilosellus Heer*, *Cychrus italicus Bon.*, *C. cordicollis Chaud.*, *C. angustatus Hyp.* u. m. a. Sr.

Ueber das Gebahren der kais. Akademie der Wissenschaften beklagt sich Hofrath Ritter v. Haidinger in einer Mittheilung der „Neuen freien Presse" vom 13. August, namentlich aber über die Vornahme der akademischen Wahlen, bei denen das höhere Verdienst eine zu geringe Würdigung findet. Anträge in dieser Richtung, welche Haidinger selbst als Aka-

---

1) Osservazioni sopra i gessi di Monte Donato e sopra i loro fossili. Bologna 1869.

demiker stellte, hatten in den allerseltensten Fällen einen Erfolg. So beantragte schon seit vielen Jahren H. zu corr. Mitgliedern u. a. den dermaligen Bürgermeister Dr. Felder, den Botaniker und Hortikulturisten J. G. Beer, den „Novara"-Reisenden Dr. v. Scherzer, den Geologen und Botaniker D. Stur, ohne dass diese je die Majorität für sich erringen konnten. Ebenso erfolglos waren auch alle Anträge, welche H. auf Reformen der Akademie stellte, denn stets beliebte es der Mehrheit, Alles beim Alten zu belassen. — Das minder produktive Alter klammert sich eben an das Veraltete, um im rascher und freier pulsirenden Neuen nicht gänzlich den bisher behaupteten Boden zu verlieren.

Durch den Tod von Dr. Carus ist die Stelle eines Präsidenten der Leop. Carol. Akademie erledigt. Diess veranlasste den Medizinalrath Dr. Küchenmeister in Dresden an die Mitglieder der Akademie eine Brochüre zu versenden, welche den Titel führt: „Die Leopoldinisch-carolinische Akademie, ihre Präsidentenwahl, ihr Verfall und Vorschläge zu ihrer Reorganisation." Inhalt und Tendenz dieses Flugblattes ergeben sich sowohl aus obigem Titel, als auch aus einer demselben vorgedruckten Aufforderung, welche lautet: „Ich lade hierdurch die deutschen Mitglieder der Akademie ein, sich auf der Innsbrucker Naturforscher-Versammlung zu einer besonderen freien, noch zu bestimmenden Sitzung der Akademie einzufinden. Die Präsenzliste wird mit dem revidirten Mitglieder-Verzeichniss verglichen werden, damit nur Mitglieder stimmen können. — Tagesordnung: Antrag an die Adjunkten, die Wahl des Präsidenten den Mitgliedern zurückzugeben, eventuell Protest gegen etwa getroffene Wahl; Wahl einer Reorganisations-Kommission und eines Comité's, welches die weiteren nöthigen Schritte zu thun beauftragt wird." (Oesterr. Bot. Zeitschr. Sept. 1869.)

Die Schmetterlinge der Insel Cuba.

Fortsetzung zu pag. 186 des Jahrgangs 1868.

XLVII. *Palindia* 109) *rectimargo Gn.* nr. 1074. — 88/433.

110) *modestula HS.* — 285/341. — Eine der kleinsten Arten. Strohgelb, Kopf und Halskragen braun; Franzen und zwei QStreifen der Vfl orange, diese am VR beiderseits braun begrenzt, ausserdem noch etwa 6 braune Puncte am VR; der erste Streif bei $^3/_8$, auf R 1 mit braunem Punct, der zweite bei $^2/_3$, silbern ausgefüllt. Der Augenspiegel der Hfl violett, wurzelwärts von einem braunen Bogen begrenzt, saumwärts schwarz punctirt.

111) *striaepuncta HS.* 1035/0. — Der *P. mabis* nahe, kleiner, der innere QStreif ist in zwei viel weiter von einander entfernte schwarze Linien aufgelöst, der äussere innen an der Mittellinie grob schwarz punctirt. Der violette Fleck der Hfl ist niedriger, durch einen braunen Horizontalstreif wurzelwärts begrenzt, saumwärts weniger weiss aufgeblickt.

112) *striatia Cr.* 355 F. — Gn. nr. 1078. ihm unbekannt. — 606/0. — Hfl auf R 3 eckig, fast etwas geschwänzt. Schön kaffeebraun, der Saum schwach gewellt; Vfl. mit grossem Umriss der NM und vier geschlängelten scharf schwarzen QL, die erste nur am VR, 2 und 3 ziemlich parallel, 3 vor dem Afterwinkel saumwärts gelbweiss aufgeblickt, die 4. hinter der NM, mit der 3. gegen den Afterwinkel convergirend; ausserdem die lichte WL, wurzelwärts mit dunklen Fleckchen ausgefüllt und eine ganz gerade dunkle L vor dem Saum, wurzelwärts licht aufgeblickt, auf den Hfl deutlicher, und in Z 1 durch einen schwarzen Fleck unterbrochen, über welchem eine Menge blauweisser Querstrichelchen stehen. Hinter der Mitte der Hfl eine scharf schwarze beiderseits weissgelb begrenzte L., welche auf R 1 b und 2 ein W bildet; über diesem W stehen wieder blauweisse Atome in dunklem Grund.

113) *inferior HS.* — 543/908. — Die grösste mir bekannte Art; chokoladebraun, die Hfl etwas dunkler, die Franzen lichter, die Vfl mit grossem nierenförmigem Mittelring und vier ganz geraden dunklen QStreifen, die ersten drei schräg und parallel; der vierte bei $^2/_3$ des VR anfangend, mit dem dritten bis zu R 3

etwas convergirend, dann verlöschend; eine lichte WL mit dunklen Fleckchen wurzelwärts zwischen den R. Hfl mit vertikaler dunkler Doppellinie durch die Mitte, welche über dem bleiglänzenden Streif über dem kleinen Spiegelfleck sich gegen den IR hin bricht. Spiegelfleck rund, tiefschwarz mit blauem Kern und oranger, wurzelwärts weisser Einfassung; beiderseits von ihm noch eine Spur eines kleineren Spiegels.

114) *reflexa HS.* 489/625. foem. — 449/1047 mas. — Kleiner als *corinna*, Hfl auf R 3 sehr schwach geeckt. Rostbraun, Vfl mit 2 ganz geraden, gegen den IR divergirenden QStreifen, von $^1/_3$ und $^2/_3$ des VR und weisser W der Franzen. Auf den Hfl nur ein weisser Schrägstreif in Z 1 a als innere Begrenzung eines rostrothen Fleckes. Beim kleineren Manne sind beide Streife der Vfl undeutlicher, weniger divergirend, der VR aber hinter der Mitte in einen grossen, halbscheibenförmigen, weissen, rothbraun gewimperten Lappen nach oben umgeschlagen.

XLVIII. Genus nov. 115) *bifida HS.* — 437/736.

Ledergelb, HLeib und Hfl mehr orange, Scheitel und Halskragen schwarz, Saumdrittel der Vfl gelbbraun, durch eine geschwungene hellgelbe L von der Grundfarbe geschieden; RMakel durch einen, NM durch zwei braune Fleckchen angedeutet, die SL mit fein schwarzen Puncten; einer an der Flügelwurzel.

XLIX. *Dyops Gn.* — 116) *hautuey Poey* Cub. — Gn. 1090. — 524/252. Die Zeichnung ist schärfer und das Colorit lebhafter als im Bilde bei Poey.

117) *ocellata Cr.* 276 D E. — 488/621.

L. *Coenipeta* 118) *celadon HS.* 36/0. ♀.

Am nächsten der *encelada Cr.* 181 E F, welche ich bei Gn. nicht finden kann, doch sind die Hfl bis über $^2/_3$ hinaus weiss; die Richtung der hinteren QL der Vfl und die Bezeichnung ihres Saumfeldes wesentlich abweichend.

Weiss, beide QL scharf doppelt, die hintere (nur nicht gegen den VR) rostbraun ausgefüllt, eben so die NM, welche in den VR ausläuft; die WL sehr scharf zackig, in Z 1 a, 3 u. 6 scharfe Zacken saumwärts bildend, wurzelwärts breit veilgrau angelegt; hinter ihr eine braune Zackenlinie, die SL aus scharf schwarzen Monden gebildet.

LI. *Drasteria* 119) *convalescens Gn.* nr. 1734. — 563/190.

120) *chlorophis HZ.* 73 (von Gn. nicht erwähnt).

Zu *Dr. convalescens* sendete früher Hr. G. beide Geschlechter, welche sich gleich sind. Das Männchen der letzten Sendung scheint mir eher zu *chlorophis* zu gehören; es ist viel grauer, hat (besonders unten) deutliche Ring- und Nierenmakel, deutlichen MSchatten der Hfl, welcher auf der staubigeren US alle Fl durchzieht.

LII. *Phurys* 121) *lineolaris* H. Europ. — Gn. n. 1764. — 793/555 ♀.

Von *helvina* leicht zu unterscheiden durch den Mangel des schwarzen Fleckes nächst der W und die ganz parallelen beiden QStreifen.

122) *immunis* Gn. nr. 1760. — 309/346 ♂ sehr verblichen.

123) *bistriga HS.* — 732/0. 944/0. Die kleinste mir bekannte Art, mit den spitzigsten Vfl und kleinsten Hfl. Licht röthlich grau mit zwei unter sich und mit dem Saum ganz parallelen lichten QL, welche saumwärts dunkler angelegt sind.

124) *helvina Gn.* nr. 1765. — 442/482. Ein gut erhaltener Mann; fast so lebhaft gefärbt als *Ph. garnoti;* der Punkt, welchen Gn. als in der Zelle befindlich angibt, ist die untere dunkle Ausfüllung der NM.

125) *helveola HS.* 1062/0. ♀. Der *helvina* am nächsten, die Vfl etwas sichelförmiger, mit vertikalerem Saume, kein schwarzer Fleck gegen die W, die vordere QL etwas vertikaler, gegen den VR mehr geschwungen.

LIII. *Mocis.* 126) *aurinia HZ.* 729. — 443/278. Das noch in meinen Händen befindliche Exemplar Hübners stimmt ganz mit dem Manne aus Cuba, es hat daher der Hübnerische Name zu bleiben und Guénée's *alvina* nr. 1768 einzugehen; dem Weibe fehlt der dunkle Längsfleck hinter der NM.

127) *teretilinia Gn.* 1766. — 394/902. — Hier findet sich bei Gn. eine sonderbare Verwirrung, welche ich nirgends berichtigt finde. Das Thier ist deutlich pl. 21. f. 5. abgebildet, nur ist die Farbe der Hfl und des Hinterleibes zu lebhaft gelb, es ist aber hier *Ophiodes parallelepipeda* genannt, während die Beschreibung nicht im entferntesten zutrifft. Diese findet sich unter *Phurys teretilinea* unverkennbar, welche aus Brasilien stammt, wäh-

rend *Ophiodes* vom Senegal kommt. Ich habe auch den Mann, welcher noch dunkler und weniger gelb ist. Ich würde die Art unter *Mocis* setzen, nur das kurze Palpenglied 3 widerspricht.

LIV. *Remigia*. Die drei cubanischen Arten unterscheiden sich folgendermassen:

128) *latipes Gn.* 1774. — 91/145. — Die hintere QL vom IR an gerade oder sanft geschwungen bis R 7, dann wurzelwärts gekrümmt. Es findet sich nicht immer, besonders nicht beim Weibe der sammtschwarze Fleck auf dem IR, im männlichen Geschlechte immer, im weiblichen manchmal der dreieckige Schattenfleck auf der Mitte des Saumes, der weisse Punct an der Stelle der Ringmakel findet sich nur selten, in Z 1 des Mittelfeldes sind drei scharf gezackte dunkle Wellenlinien. Der Mann ist immer veilgrau, das Weib meistens gelblicher. Expl. ohne den schwarzen IRFleck scheint Gn. als *diffluens* zu beschreiben.

129) *repanda Gn.* 1775. — Diese Art wie sie Gn. beschreibt, sendete Hr. Gundlach als var. a. der *latipes*. Ich halte sie aber wirklich für verschieden; nicht nur die Farbe beider Geschlechter, namentlich des Mannes ist immer ledergelb, das Thier ist auch plumper, im Wurzelfelde steht immer ein feiner aber scharf schwarzer Punct über dem IR, im Mittelfeld stehen nur zwei dunkle Vertikalstreife auf dem IR, der innere meist dicker, die Hfl haben zwei recht deutliche QL, deren hintere sich im VWinkel zu einem Schattenfleck erweitert, die vordere fein und scharf geschlängelt ist. Die US ist besonders beim Manne lebhaft ockergelb.

130) *megas Gn.* 1776. — 744/903. — Die hintere QL steigt vom IR geschwungen vertikal bis zur Nierenmakel, dann nach einer Strecke horizontaler Richtung wieder unter R 3 herunter, um dann einen fast geraden, wurzelwärts convexen, Bogen bis in Z 6 zu bilden.

Ein sehr schwach gezeichnetes bleichgelbes Weib sendete H. G. als *repanda*, ein anderes (995/0) vortrefflich erhaltenes zeichnet sich durch prachtvoll violette Vfl und dnnkel ockergelbe Hfl aus; die Zeichnung der Vfl ist ziemlich undeutlich, der schwarze IRFleck aber stark. Es scheint fast von *megas* verschieden; kleiner, die Vfl stumpfer, mehr veilbraun, die erste QL verticaler, gerader, der schwarze Punct vor ihr scharf, der MSchatten bildet auf R 1 keinen Haken, sondern nur einen rundlichen Schattenfleck, die

NM ist kaum zu finden. Das Bild des Weibes der *R. megas* bei Gn. ist übrigens schlecht.

LV. *Ophisma* 131) *ablunaris Gn.* n. 1649. — 595/871. — Ein Weib; ich glaube dass *delunaris Gn.* verschieden ist.

132) *tropicalis Gn.* nr. 1651. — 440/331. Beide Geschlechter in den verschiedensten Varietäten; die vordere vertikale QL ist selten höchst undeutlich, eben so die beiden Mittelpuncte; der Raum zwischen der ersten QL und der WL ist oft von R 2 bis zum VR dicht schwarzfleckig, durch die meist nur bei dieser Var. deutliche WL zackig begrenzt.

LVI. *Xylis* 133) *setipes Gn.* nr. 1328. — 541/956. — Beschreibung und Bild bei Gn. sind gleich ungenügend; die Ringmakel ist ein sehr deutlicher erhabener schwarzer Punct, die NM hat einen weissen Punct nach unten und aussen, Feld 2 ist auf allen Fl von R 2 bis 4 verdunkelt; in Z 7 der Vfl steht vor der Spitze ein gross weisser Punct.

LVII. *Homoptera* 134) *edusa Dr.* — Gn. 1338. — Von H. G. unter *H. obsita* gesendet.

135) *minerea Gn.* 1339. t. 18. f. 6. Ebenso.

136) *obsita Gn.* n. 1334. — 255/510. — Alle für diese Gattung vorhandenen Bilder und Beschreibungen sind zu ungenügend, als dass darnach mit Sicherheit bestimmt werden könnte. — *H. minerea, exhausta, strigimacula, edusa* und *viridans* glaube ich zu besitzen; die Cubanische Art ist von ihnen unterschieden und lässt sich nur als *obsita Gn.* deuten; sie ist dadurch ausgezeichnet, dass die Fl bis zur hinteren QL dunkel sind ohne deutliche Linien und Makeln, dass diese QL auf den Hfl gerader ist als bei allen genannten Arten, namentlich in Z 5 und 6 keinen spitzen Zacken saumwärts bildet, in Z 2 der Vfl sanft geschwungen, in 3 nur stumpf geeckt ist; vor dem Saum stehen scharf dunkle Fleckchen, in Z 1 b ein doppeltes. Drury's und Cramers Bilder der *lunata* passten noch am besten hierher, doch nicht genug, um den Namen annehmen zu dürfen, und zwar um so weniger, als Gn. einer sicher anderen Art diesen Namen gibt.

LVIII. *Itonia* 137) *xylina HS.* 784/941.

Der *Itonia lignaris HZ* 367 am nächsten, welche Gn. gar nicht citirt. Alle Linien sind viel stärker geschlängelt, die hinterste bildet

auf R 3 und 4 der Vfl, noch mehr auf 4 der Hfl einen scharfen Zacken saumwärts; alle Fl. sind auf R 3 deutlicher geeckt. Von Guénée's Bildern lässt sich nur *Itonia opistographa* mit unserer Art vergleichen, sie stimmt in der Färbung und Grösse ganz überein, hat aber ganz gerundeten Saum und ganz gerade QL aller Fl und auf der US der Hfl und an den Beinen sehr genau von Guénée beschriebenen Merkmale, von welchen unsere Art keine Spur zeigt. In die Gattung *Itonia* kann diese Art also nicht gesetzt werden.

LIX. *Bendis* 138) *impar Gn.* 1624. — 441/294 ♀. — 500/674 ♂.

139) *magdalia Gn.* 1621? — 686/327 ♂. — Die Vfl sind auf der Mitte des Saumes etwas geeckt, die Hfl haben keinen breiten Mittelschatten wie die Beschreibung will, sondern nur dessen beide Grenzen, die hintere QL und den MSchatten.

LX. *Peosina* 140) *pandrosa Cr.* — Gn. 1513. — 159/494. — Ein schönes männliches Expl.

141) *numeria Dr.* I. 23. 5. — 80/309.

LXI. *Blosyris* 142) *abadirina HZ.* — Gn. 1517. 435/493.

LXII. *Brujas* 143) *rengus Poey.* — Gn. 1526. 79/548. — Das Bild bei Poey ist zu dunkelviolett, die weissen Mondlinien vor dem Saume zu deutlich.

LXIII. *Syrnia* 144) *hypnois H.* — Gn. 1547. — 544/226. Beide Geschlechter.

LXIV. *Latebraria* 145) *amphipyroides Gn.* 1550. — 259/284. — Beide Geschlechter.

LXV. *Thysania* 146) *zenobia Cr.* 115 A B. — Gn. 1555. — 394/942.

LXVI. *Erebus* 147) *odora L.* — Gn. 1559. — 258/490. — Sehr abweichende Exemplare.

LXVII. *Focilla* 148) *guerini Gn.* 1800. — 1008/679.

LXVIII. *Argidia* 149) *cubana HS.* — 350/370. — Zwei Weiber, wohl sicher von *A. wedelina Cr.* — *palmipes Gn.* nr. 1815 verschieden. Vfl sichelförmiger, Hfl kleiner, die vordere QL bildet drei höhere Bogen, die hintere ist mehr geschwungen, die Makeln sind nicht so dunkel schwarz umschrieben und gekernt. Unten sind die QL feiner, purpurroth, nicht saumwärts weiss.

LXIX. *Epidromia* 150) *rotundata HS.* — 292/282. Ein weibliches Exemplar, welches in Habitus, Zeichnung und der Bekleidung der Beine mit jener Art übereinstimmt, welche ich für *E. pannosa* halte und unter gleichem Namen auch aus Cuba erhielt.

Ein wesentlicher Unterschied besteht nur in dem gänzlich gerundeten Saum der Hfl. Rehfarben, Kopf, Halskragen, VBeine und Saumfeld mehr veilgrau, das Mittelfeld an seiner grösseren Saumhälfte olivenbraun, aber nicht bis zum VR; ein solcher Zackenstreif hinter der lebhaft rosenfarb aufgeblickten hinteren QL. Die Ringmakel als scharf schwarzer Punct, die Nierenmakel als ζ, nach vorne und hinten weiss begrenzt Die VSchienen stellen ein kurzes Oval dar, innen ein Pinsel noch einmal so lang als sie selbst. Bei den oft schauderhaft schlechten Bildern bei Guénée ist es fast erlaubt, seine *E. zelophora* hieher zu ziehen.

LXX. *Thermesia* 151) *gemmatalis HZ.* 153. — Herr G. schickte sehr abweichende Exemplare unter 90/302 als var. b—e bezeichnet; mit der *gemmatalis HZ.* 153, welche ich anderwärts her besitze, stimmt keines, eines dagegen sehr genau mit einem Bilde, welches ich von der *rubricans* besitze. Ich glaube am Ende doch Herrn G. hinsichtlich der Zusammenziehung aller Expl zu Einer Art Recht geben zu müssen, um so mehr als auch Gn. alle zusammenzieht. Die schwarzen, gelb umzogenen Flecke in Z 2 und 3 der Hfl verlieren sich so allmählig wie das lichte Dreieck an der Spitze der Vfl auftritt.

152) *elegantula HS.* — 795/1046. — Gewiss von *gemmatalis* verschieden; röthelroth, alle Zeichnung feiner und undeutlicher. Die Schräglinie bildet vom IR der Hfl bis in die Spitze der Vfl einen wurzelwärts convexen Bogen, ist scharf rothbraun und nur wurzelwärts fein gelb angelegt. Die beiden vorderen QL stehen entfernter von einander als bei *gemmat.*, die Nierenmakel ist fast ganz schneeweiss ausgefüllt. Die weissen Puncte der US der Hfl sehr fein.

LXXI. *Hemeroplanis HZ.* — Bei Gn. kommt die einzige bekannt gemachte Art gar nicht vor, auch nicht unter seinen *Pyraliden;* Walker setzt sie ohne sie zu kennen jedenfalls mit Unrecht unter *Heliothis.* Sie eignet sich wie so viele andere Arten Guénée's um so mehr zur Aufstellung einer eigenen Gat-

tung, als sie in keine der Guéné'schen passt und sich noch einige dazu gehörige Arten finden.

Am besten vergleicht sie sich mit *Thermesia Gn.* Groupe II. Kleiner, etwas plumper, Palpen kürzer, die zahnartigen Haare der männlichen Fühler länger, besonders an der Aussenseite des mittleren Dritttheils. Alle 3 QLinien vorhanden, die hintere nicht in die Spitze auslaufend, auf der US aller Fl zwei saumwärts stark convexe Bogen bildend; auch die WL deutlich, auf der OS aus ungleichen Flecken gebildet, in Z 5 der Vfl mit weissem Puncte.

153) *pyralis HZ.* 127. — 26/188. — Ein Weib mit sehr dunklem Saumfelde und ziemlich ganzer hinterer QL. Bei den Männern ist das Saumfeld bisweilen kaum dunkler, so dass sich die Flecke fler WL deutlicher ausnehmen, bisweiien beide QL aus scharf gesonderten schwarzen Fleckchen gebildet, auch die Saumpuncte grösser.

154) *apicigutta HS.* 1052 scheint mir das Weib einer neuen Art; die Vfl sind stumpfer, die hintere QL licht, beiderseits scharf dunkel begrenzt, sanft geschwungen, die WL nur in Z 5 mit gross schwarzem weissgekernten Fleck.

LXXII. Nov. gen.

155) *subapicalis HS.* — 567/348. ♂.

Der Gattung *Hemeroplanis HZ.* zunächst stehend, die Borstenhaare der Fühler gleich lang, die Spitze der Vfl mehr sichelförmig, die hintere QL doppelt, in die Spitze auslaufend, in Z 7 mit weissem Punct, in dieser Z sind auch die Franzen weiss. Der MSchatten fehlt, dagegen die untere Hälfte der NM gross dunkel. Unten läuft die hintere QL gerade in die Spitze aus und führt in Z 5 einen grossen veilrothen Fleck.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
In Commission bei G. J. Manz.
Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe.)

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 11. 23. Jahrgang. 1869.

Vereins-Angelegenheiten.

Donnerstag den 16. Septbr. Generalversammlung Abends 5 Uhr.

Die Sammlungen stehen für das laufende Jahr nur noch am 19. September und 3. October dem Besuche des Publikums offen.

Zu einer von der Mehrzahl der hiesigen gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Vereine Samstag den 18. September Abends 8 Uhr im grossen Saale des „Neuen Hauses“ veranstalteten

„Humboldtsfeier“

sind auch die Mitglieder des zoologisch-mineralogischen Vereins und der königl. botanischen Gesellschaft freundlichst eingeladen.

Einläufe zur Bibliothek.

78. Annual Report of the Smithson. Instit. for 1867.

79. Binney & Bland: Land- and Fresh-water Shells of North America. Part I. Pulmonata geophila 1869.

80. Scudder: Catalogue of the Orthoptera of North America. Washington 1868.

81. Boston Soc. of Nat. Hist.: Memoirs Vol. I. Part IV. 1869.

82. – – – – –: Proceedings Vol. XII. Bogen 1—17.

83. – – – – –: Occasional Papers: Entomological Correspondence of Th. Will. Harris ed. by Sam. Scudder 1869.

84. Cambridge Museum of Comparat. Zoology nr. 7. pg. 121 bis 142. — Annual Report. Boston 1869.

85. Portland Natur. Hist. Soc. Proceedinngs Vol. I. Part II. 1869.

86. Essex Institute. Proceedings Vol. V. nr. 7. 8. Salem 1868.

87. Peadoby Academy of Science: the American Naturalist, a popular illustrat. Salem. Vol. II. nr. 1—12.

88. – – – –: Memoires Vol. I. nr. 1. Salem 1869.

89. Philadelphia Acad. of Nat. Sc. Journal, new. ser. Vol. IV. Part III. 1869.

90. Annals of the Lyc. of Nat. Hist. of New-York Vol. IX. 1—4. 1868.

91. Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Neue Folge Bd. II. Heft 2. 1869.

92. Dr. J. Singer: Die Orthopteren der Regensburger Fauna morphologisch, biologisch und systematisch skizzirt (Schulprogramm) 1869.

Prodromus
Systematis Lepidopterorum.

Fortsetzung zu pag. 141 dieses Jahrgangs.

Die grosse Menge neuer Arten oder doch solcher, welche nicht mit Sicherheit aus den vielerlei Aufsätzen Hewitsons, Moore's, Trimens, der Franzosen und Nordamerikaner, dann Felder's erkannt werden können, versetzte mich in die Alternative, entweder diese zweifelhaften Arten mit den noch zweifelhafteren Beschreibungen und deren Namen ganz zu ignoriren oder für sie brauchbare Erkennungszeichen zu liefern.

Jahrelanges Abquälen mit den obenerwähnten Beschreibungen überzeugte mich, wie unbrauchbar und unnütz dieselben der Mehrzahl nach sind und wie nur durch richtig durchgeführte analytische Tafeln eine Wahrscheinlichkeit der Kenntlichmachung neuer Arten zu erlangen sei.

Diesen analytischen Tafeln steht bei den Hesperiinen freilich schon von vorne herein die geringe Schärfe der die Gattungen trennenden Merkmale entgegen und es wird sich manchmal treffen, dass ein unbekanntes Thier in zwei oder mehreren der Gattungen nachgesucht werden muss. Diesem Uebelstande wird nur die Zeit und die Heranziehung sich mit Systematik beschäftigender Lepidopterologen abhelfen. Wenn ich durch diesen meinen Prodromus (Vorläufer, also nicht abgeschlossene Arbeit) diess anrege, so ist meine Absicht erreicht.

Ich gebe demnach in folgenden Blättern für jede Gattung eine analytische Tafel, deren Zweck nur die möglichst sichere und klare Kenntlichmachung der Art ist, gleichviel ob diess durch Benutzung wesentlicher, auf die Bildung der Körpertheile oder unwesentlicher, auf Umriss, Zeichnung, selbst Färbung u. a. beruhende Merkmale geschieht.

Ich habe in diese anal. Tafeln nur jene Arten aufgenommen, welche ich nach natürlichen Exemplaren vergleichen konnte und nur selten solche, deren Beschreibung und vor Allem deren Vergleichung mit bekannten Arten keinen Zweifel über die Dazu-

gehörigkeit liess. Alle übrigen mir unbekannten Arten habe ich — durch einen Strich gesondert — anhangsweise gegeben.

Die Citate aus Hewitsons Schriften bezeichnen Hw mit einer Nummer: die Exotic Butterfl. — Hw. dscr.: den Aufsatz in den Transact. of the Entom. Soc. of London 1866 pg. 479—501.

Hw hndr: Die beiden für sich erschienenen Hefte: Descriptions of one hundred new spec. of *Hesperidae* 1867 u. 1868.

Die für den Satz in Octavo undurchführbare (allerdings übersichtlichere) jedesmalige Einrückung der untergeordneten Gruppe habe ich durch Anwendung verschiedener vorgesetzter Zeichen möglichst zu ersetzen gesucht; diese folgen so aufeinander: **I.** 1. A. a. *a.* †. §. (. [.; nur einigemal wurde * zwischen I. und 1. oder 2. und A. eingeschaltet.

---

1. Pyrrhopyga HV. Tropen Amerika's.

I. Schwarze, Kopf (ganz oder nur ein Scheitelfleck und ein Nackenband) und After roth.

* Brustseiten unter der Flwurzel unbezeichnet.

1. Die Flügel ausserdem unbezeichnet.

A. Kleiner, Saum der Vfl ausgeschwungen, VHüften und Halskragen schwarz — *1. zeleucus* Swains. 33

B. Grösser, Saum der Vfl gerundet. VHüften und Halskragen roth — *2. charybdis* Wstw. Db. 78. 2

2. – Hfl unten mit blauweissem QB nächst der W, Franzen der Vfl gegen den Afterwinkel weiss — *3. bixae* Cr. 199 C D

3. – – – fast ganz blauweiss, nur die W und der Saum schwarz, oben vor dem Saum mit breit blauweissem Band — *4. hyperici* HZ 271 (1821)

4. – – mit blutrothem Afterwinkel — *5. passova* Hw dscr 10

5. Alle Fl mit breit orangem Saum nebst Franzen — *6. amyclas* Cr 199 F. – ? *amiatus* F E S 320

6. Vfl mit grossem dreitheiligem weissen Glasfleck von R 1 bis in die MZ — *7. arinas* Cr 100 D — *8. pedaia* HS dscr 8

** – – – – mit gelbem oder rothem Längsstreif.

1. Alle Fl unbezeichnet, Franzen weiss, auf den Vfl nur gegen den Afterwinkel, Bauch mit 4 Reihen rother Flecke — *9. thasus* Cr. 380 M N

2. Alle Fl unbezeichnet, nur die Hfl unten vor den weissen Franzen breiter-, am VR feiner gelb oder roth

A. Hfl unten vor den Franzen breit citronengelb oder orange; am VR fein roth, der rothe Bruststreif setzt sich als Fleckenreihe an den Seiten des HLeibes fort, dessen Sgm 2 u. 3 je zwei rothe Flecken führen *10. acastus* Cr. 41 C

var. Hfl unten vor den Franzen roth *11. phidias* L. – HV.

B. – – – – – und am VR citronengelb, der gelbe Bruststreif setzt sich ununterbrochen bis zum Aftersegment fort *12. affinis* HS

3. – – mit durchlaufendem Bande gelber Flecke, auf R 3 der Vfl saumwärts gerückt und solchem Fleck der MZ

A. Franzen gelb *13. xanthippe* Enc – Db 78. 1

B. – schwarz, nur in Z 1 c der Hfl weiss *14. antias* Fld Nov 70. 7, 8

4. Die Vfl mit schmalem schmutziggelbem Band von R 1 bis in die MZ, auf der US auch auf die Hfl bis Z 1 b fortgesetzt *15. galgola* Hw dscr 15. – *strigifera* Fld Nov 70. 7, 8

5. Franzen der Vfl gelb, der Hfl weiss, unten mit gelbem Zackenstreif innen begrenzt *16 denticulata* HS

II. Zwei Längsstreife des Thorax roth oder orange

* After roth oder orange

1. Saum aller Fl orange, Palpen schwarz *17. hadassa* Hw dscr 16. – *? laonome* Swains 61

2. Franzen aller Fl orange, unten an der W der Hfl ein gebrochenes oranges Band *18. telassa* Hw dscr 17

3. Die Vfl mit rothem, schwarz umzogenem Rundfleck in Z 1 u. der MZ

A. Franzen weiss *19. pionia* Hw 9

B. – goldgelb, nur gegen die Spitze der Vfl weiss *20 ponina* HS

4. Ganz schwarz, Franzen weiss, gegen die Spitze der Flügel schwärzlich *21 scylla* Mén f. 7

** After schwarz *22. socrates* Mén f. 8

III. Stahlblau, nur Palpen und Saum der Hfl vom Afterwinkel bis R 4 roth *23. hygieia* Fld Nov 70. 1. – *? zereda* Hw dscr 18

24. gazera Hw dscr 11.
25. gortyna ib 14
26. aziza ib 12
27. maculosa ib 19
28. garata ib 13
29. oneka Hw ib 5
30. rubicollis Sepp sur 36.
31. maenas F

---

2 Myscelus HV. Tropen Amerika's.

I. OS ganz schwarz, unbezeichnet *1. intersecta* HS
II. OS mit durchsichtigen oder buntfarbigen Flecken, ein grosser von R 1 bis gegen die Mitte des VR, kleinere von Z 3 bis 8
1. Der Fleck der Z 5 ist mit den folgenden zu einem Bande verbunden, weit von dem der Z 4 entfernt.
A. Die Flecke der Vfl glashell; alle Fl silberblau bandirt
a. Z 3 und 4 nur mit fein glasheller Vertikallinie, Hfl mit weissen Strahlen aus der W, nur mit Einem blauen Schrägband *2. patrobus* Hw Text. – *vulcanus* 1
b. – – – – mit grossen Glasflecken *3. vulcanus* Cr 245 C D. – Hw 2 *4. zonara* Hw dscr 4
B. – – – – gelb bis roth
a. Hfl mit zwei breiten orangen QB *5. pityusa* Hw 11
b. – nur mit Einem orangen Vertikalband *6. sela* Hw dscr 1. – *pityusa* mas Hw 8
c. – mit zwei blauen Fleckenbändern *7. versicolor* Enc. – *mulciber* HZ 413
d. – – Einer Reihe blauer Fleckchen vor dem Saum *9. iphinous* Enc. – *ocyalus* HZ 353
2. – – – – – steht vertikal unter jenem der Z 6, welcher weit von 7 und 8 entfernt ist. Hfl oben ganz schwarz, unten an der WHälfte orange *9. agathon* Fld. Nov. 70, 2. 3
3. – – – – – – zwischen den vorhergehenden und folgenden mitten inne, ohne mit den folgenden zu einem Bande verbunden zu sein.
A. Hfl schwarz mit drei gelben Vertikalbinden, die Vfl mit zweien vor der Mitte
a. Die Flecke der Z 3—8 weiss, 3—5 von einander entfernt *10. pieria* Hw 10
b. – – – – 1—8 gelb, ein zusammenhängendes Band bildend *11. machaon* Db 78. 3

B. Flügel rostfarbig, die hinteren mit dunklen Streifen oder Fleckenreihen

a. Hfl ohne durchsichtigen MFleck, unten mit zwei schwarzen Streifen vor der Mitte, einem hinter der Mitte und breit schwarzem Saum

a. US der Hfl blauweiss, der Streif hinter der Mitte in Flecke aufgelöst, die Flecke 5—8 der Vfl bilden ein Vertikalband
12. pardalina Fld Nov 70. 5, 6

b. – – – blassgelb, der Streif hinter der Mitte zusammenhängend
13. epimachia HS

c. – – – –, – – – – – in Flecke aufgelöst, der Fleck der Z 5 der Vfl steht näher an jenem der Z 4 als 6
14. st. hilarius Enc. – Perty Del 30. 6

b. – – – –, – schwarz mit blaugrauen Fleckenreihen
15. assaricus Cr 251 F G

c. – mit – –, – – zwei schwarzen Streifen vor dem schmal schwarzen Saum

a. Saum der Hfl ziemlich gleichmässig gezackt, die Flecke der Vfl von Z 3—8 klein und gesondert *16. nobilis* Cr 108 A B

b. – – – in Z 1 c tief ausgeschnitten, die Flecke von Z 3 und 4, dann 6 und 7 gross, nur durch die feinen R getrennt
17. epigona HS
18. phoronis Hw hndr 1
19. amystis Hw ib 2

C. Hfl schwarz mit graublauer scharfer Zackenlinie vor dem Saum *20. variicolor* Mén f. 9

4. – – – – – – vertikal über jenem der Z 4, weit von jenem der Z 6 entfernt. Hfl oben ganz schwarz, unten an der grösseren orangen WHälfte mit schwarzen Bändern
21 araxes Hw hndr 3

III. Schwarz, OS der Vfl mit grossem rothem Dreieck von R 1 bis gegen die Mitte des VR *22. nurscia* Swains 61

---

3. Erycides HV. Tropisches Amerika, eine Art nördlich bis Cuba.

I. Ein lichtes schräges MBand durch Z 1 b, 2 und MZ

1. Ein zweites durch Z 3 und 4, ein drittes von Z 5 bis zum VR

A. Die Flecke der Z 5—7 rücken der Reihe nach stark saumwärts

a. Gelbbraun, Hfl mit schwarzem Fleck in der Mitte und solchem QB dahinter *1. lincea* HS

b. Schwarz und grün, Hfl mit blaugrünen Längsstreifen aus der W und solchem Fleckenband vor dem Saum *2. urania* Db 79. 1

B. – – – – – – – stehen vertikal übereinander

a. Die Flecke glashell

a. aus der W der Vfl vier blaugrüne Längsstreife, drei davon in Z 1, deren beide unterste weit über die Mitte reichen *3. pygmalion* Cr 245 A B. – Hw 3

b. das WViertheil der Vfl blaugrün, durch die dick schwarzen R getheilt, die Streife der Z 1 vor der Mitte unterbrochen *4. distans* HS

b. – – gelb

a. an der W der Vfl ein blaues Vertikalband; Hfl auf R 2 und 5 scharfeckig, gegen die W mit gelbem Vertikalband *5. paseas* Hw 4

b. – – – – – 4—5 grüne Längsstreifen; Hfl gleichmässig gezackt *6. pialia* Hw 12

2. – – – – 3, eine gekrümmte Reihe weisser Puncte von Z 5—8 *7. praecia* Hw 6

3. – – – – 3 und die Spitze der MZ

A. W aller Flügel mit blauen Vertikalbändern, in Z 5—8 eine schräge Reihe Grasfleckchen *8. papias* Hw 4

B. – – – rostroth, höchstens drei kleine Costalpuncte *9. pyramus* Cr 245 E var. *corytas* Cr 100 C

4. Ein zweites Band fehlt

A. Von Z 5—8 eine schräge Reihe Glaspuncte. Hfl grün bandirt *10 herrichii* Bd i. l.

B. – – 6—8 Glaspuncte. Hfl unbezeichnet *11. cometes* Cr 277 F

5. Auch die Costalpuncte fehlen; Thx und W aller Fl orange; Hfl mit blauem Band vor dem Saum, in Z 1 der Vfl fortgesetzt *12. plutia* Hw 7

II. Vertikale Glasflecke in Z 2 und 3; Afterwinkel der Hfl breit orange, Franzen weiss *13. apicalis* HS

1. Sonst keine Zeichnung

2. Auch zwei weisse Punkte der MZ *14. cleanthes* Enc

III. Ein rother Fleck in der Mitte der MZ

1. Die weissen Franzen werden gegen den Afterwinkel der Hfl breit dottergelb *15. palemon* F. – Cr. 131 F

2. Franzen weiss *16. albicilla* HS

IV. Zwei weisse Costalflecke unter einander in der MZ, ein vertikaler in Z 2 *17. nanea* Hw 4, 5

V. Schwarzbraun, Kopf, Thx und die W der Vfl zwischen den Rippen mit blaugrünen Streifen, die Hfl vor dem Saum mit solchem unterbrochenen Zackenstreif, welcher auf der US deutlicher und grüner ist, hier haben die Hfl gegen die W auch noch einige solche Verticalstreifen. Palpen weiss *18. batabano* Lef. – HS Cub p. 20

19. telmela Hw dscr 1
20. thrasea ib 2
21. aspitha ib *Pyrrhop.* 6
22. thelersa ib *Pyrrh.* 7
23. azeta ib *Pyrrh.* 2
24. ahira ib *Pyrrh.* 3
25. hadora ib *Pyrrh.* 9

---

4. Eudamus Swains. Tropisches Amerika; einige bis in die Südstaaten der Union.

I. Gruppe: Langschwänzige (*Goniurus* HV).

1. Der Fleck der Z 3 ist ganz zwischen jene der Z 2 u. der MZ eingeschoben, so dass er mit ihnen eine gerade Linie bildet, oder fehlt, wie bisweilen alle Flecke.

A. Das QB geht bis in Z 11, 12 am VR. US der Hfl mit zwei Binden aus dunkleren Flecken, die vordere in Z 7 in zwei Flecke gegabelt *1. eurycles* Enc

var. 1. OS ganz zeichnungslos, unten nur schwache Andeutung der drei Costalpuncte

2. Diese auch oben deutlich, so wie einige andere auf der Mitte des VR *simplicius* Stoll 39. 6

3. Letztere bilden sich zu einer bis auf R 1 reichenden geraden schmalen Binde aus, welche zuerst in Z 3 unterbrochen ist, zuletzt auch in Z 1 hineinreicht *dorantes* HSml I. non Stoll

Hieher wohl auch *2. decussata* Mén f. 2

B. – – endet schon an der SC. Kein Costalpunct, das Band breit, auf der US der Hfl bei $^2/_3$ ihrer Länge durchziehend *3. endoxus* Cr 366 G H

2. – – – – – reicht fast bis an deren W, überragt die Binde aber saumwärts.

A. Die Binde überragt den VR der MZ nicht, Z 4 und 5 unbezeichnet; Hfl unten mit schwach dunklerem Schatten vor dem Saume

a. Costalflecke der Z 6—9 sehr lang und dichtstehend *4. caunus* HS

b. – der Z 7—9 klein, unten in Z 1 c der Hfl ein weisser Schrägfleck *5. flammula* HS

B. – – geht bis in Z 11 u. 12. Z 4 und 5 mit Glaspunct

a. Vor dem Saume der Hfl eine Reihe weisser Fleckchen *6. evenus* Mén f. 1

b. Saum der Hfl unbezeichnet, unten vor ihm eine schwach lichtere Binde *7. harpagus* Fld Nov 70. 10

3. – – – – – linear, schräg und nähert sich mit seiner unteren inneren Ecke jenem der Z 2; das Band reicht bis zum VR

A. Franzen der Hfl dem Grunde gleichfarbig, welcher unten vor ihnen weiss ist *8. carmelita* HS

B. – – – weiss, die Weisse auf dem Schwanze und der US sich weit nach innen ausdehnend

a. Das Band linear, die W der Fl gleichfarbig

a. der Schwanz ganz weiss, sowie der Saum bis zu Ast 2 oder 3 *9. doryssus* Swains 48. – *brachius* HZ 1832. 609

b. – – nur am Rande, der Saum gar nicht weiss. Fleckchen der Z 3 fehlt (wohl nur var. zu vorigem)

b. – – breit, aus viereckigen Flecken gebildet, die W der Fl grün haarig *10. chalco* HZ 313

4 – – – – – ist von seinen beiden nächstgelegenen entfernt, doch viel näher daran als dem Saum

A. Die Binde geht nur bis zur SC

a. Hfl unten gegen den Saum einfach verdunkelt *11. ceculus* HS

b. – – mit weissem geradem Vertikalband durch die Mitte *12. metophis* Enc. – Bd spec. 13. 5

B. – – – bis zum VR, Hfl unten mit zwei Reihen grosser dunklerer Flecke, die erste nur aus 2 Flecken gebildet, die hintere gegen den IR hin saumwärts licht begrenzt *13 decurtata* HS

5. – – – – – fast oder ganz in der Mitte zwischen Band und Saum

A. Schwanz und Saum der Hfl breit weiss *14. orion* F. – Cr 155 A B

B. – – – – – dem Grunde gleichfarbig

a. Vier Costalpuncte (Z 6—9) deren letzter vor $^3/_4$ der Länge des VR steht; US der Hfl hellbraun, dunkler marmorirt, mit scharf dunklem Costalviereck nächst der W und grösserem hinter der Mitte, welches sich in zwei Arme theilt, die sich in Z 1 c wieder verbinden *15. undulatus* Hw hndr 4

b. – – hinter $^3/_4$. Unten die Spitze der Vfl bis zur Mitte und die Hfl schön veilgrau, braun gesprenkelt *16. stylites* HS

c. Drei Costalpuncte (Z 6—8), deren letzter hinter $^3/_4$

a. US der Hfl veilbraun, marmorirt, mit einem unbestimmten Zackenband bei $^1/_3$ und $^2/_3$ und lichterem Saumdrittel, in welchem eine dunklere Zackenlinie *17. santiago* R d. l. S

b. – – – olivenbraun mit scharf umschriebenen rostrothen Flecken an der WHälfte; Vfl mit solchem Costaldreieck vor der Spitze *18. catillus* Cr 260 F G. – *tarchon* HSml II

c. – – – veilgrau mit vier dunkelbraunen unbestimmten Flecken an de WHälfte, solchem Band bei $^3/_4$ und solchem Saum

† Diese Flecken und Binde zerrissen. Oben die W aller Fl braun behaart *19. protillus* HS

†† – – – – ziemlich geradlinig begrenzt. W der Flügel grün behaart

20. proteus L. – HSml I. – Cr 260 D E. – *dorantes* Stoll 39. 9.

20. alcaeus Hw hundr 1
21. albofasciatus ib 2
22. aminias ib 3
23. amisus ib 5
24. asine ib 6 cf. *decurtata*
25. auginus ib 7
26. otriades ib 8
27. obscurus ib 9
28. aziris ib 10
29. athesis ib 11

II. Gruppe: Der Afterwinkel der Hfl in einen längeren oder kürzeren abgerundeten Lappen, in eine spitzere oder stumpfere — endlich durch Abrundung ganz verschwindende — Ecke vortretend (*Eudamus* im engeren Sinne).

1. W aller Fl und der Körper grün oder blaulich behaart

A. Hfl unten mit weissem Schrägband; die Costalpuncte der Z 6—8 in gerader L, 9 gegen den VR gerückt

a. Afterwinkel ohne Verlängerung *1. aurunce* Hw hndr 14

b. – in einen kurzen Schwanz vortretend *2. coelus* Cr 343 C D

B. – – ohne weisses Schrägband; der Costalpunct der Z 6 wenig saumwärts gerückt; 7—9 in schräger L, 9 meist fehlend

a. Costalpunct wenigstens in Z 6—8

a. Der Fleck der Z 3 steht nicht weit vor deren Mitte und ist viereckig; Z 6—8 der Vfl mit kleinen Puncten

3. *talus* Cr 176 D

b. – – – – – – dicht an deren W und ist dreieckig

† Franzen der Hfl unbezeichnet, Unterseite der Hfl mit weisser W der Z 8 und zwei kaum dunkleren MBinden

var. Z 5—9 mit Glaspuncten 4. *fulgerator* Cr 284 A B

†† – – – zwischen den R weisslich, ihre W nicht weiss

§. Der Costalpunct der Z 7 weit saumwärts gerückt; US der Hfl mit rundlichen weissen und rostgelben Fleckchen

5. *naxos* Hw hndr 15

§§. – – – – – fast mehr wurzelwärts gerückt; US der Hfl mit graulichem MMond und solcher Reihe hinter der M

6. *fulminans* HS

b. Keine Costalpuncte

a. Vfl mit weissem Schrägband

† Der Fleck der Z 3 ist ganz zwischen die beiden angrenzenden eingeschoben, ohne sie saumwärts zu überragen

§. Die Binde endet an der SC, unten Z 1 bis zur Mitte von 1 b weiss 7. *pervivax* HV. – *pertinax* Stoll 35. 2

§§. – – – in Z 12 mit gesondertem Fleck und reicht unten bis gegen R 1 der sonst ganz dunklen Z 1 8. *passalus* HS

†† – – – – – reicht saumwärts viel weiter

§. Hfl unten ohne scharfe Zeichnung

(Vorwärts der MZ nur Ein weisser Fleck, die Flecke der Binde weit von einander entfernt, Hfl deutlich gezackt mit dunklen Franzen 9. *colossus* HS

((– – – zwei weisse Fleckchen, die Flecke der Binde nur durch die R getrennt

[Saum der Hfl ungezackt, Franzen dunkel, ihre US schmutzig metallischgrün mit zwei gegen den VR convergirenden dunklen Qstreifen und solchem Fleck gegen die W der Z 7

10. ? *narcosius* Stoll 39. 8

[[– – – gezackt, Franzen dazwischen weiss, ihre US dunkel olivengrün, der Afterwinkel bis fast in die Flügelmitte schimmelgrau 11. *apastus* F. – Cr 111 D E

§§. – – mit weissem MMond und graulicher Mondreihe bei $^3/_4$

12. *aulestes* Cr 283 E—G. – *enotrus* Cr 364 G H. – *hylaspes* Db

(Fortsetzung folgt.)

Notizen

über die Erscheinungszeit der Tafeln der verschiedenen lepidopterologischen Werke Jacob Hübner's und Berichtigungen zu denselben

von **Dr. Herrich-Schäffer.**

Von vielen Seiten gedrängt, Dasjenige zusammenzustellen und bekannt zu machen, was hinsichtlich der Erscheinungszeit der zahlreichen Werke J. Hübners noch constatirt werden kann, habe ich mich zu dieser Arbeit entschlossen, welche mehr Mühe, Correspondenzen und kritische Prüfungen erfordert hat, als man ihr ansieht.

Von Hübner selbst liegen keine hierauf bezüglichen Notizen vor; es kann hier nur die Jahreszahl auf den Titeln, welche bei jahrelange Arbeit und successives Erscheinen fordernden Werken sich in der Regel nur auf den Abschluss bezieht und das Datum am Schluss der Vorreden in Betracht kommen.

In gleicher Weise wurde es als höchst wünschenswerth dargestellt, mancherlei Uebelständen abzuhelfen, welche durch eine veraltete Nomenclatur, durch fehlende Numerirung oder schwerverständliche Bezeichnung der Tafeln u. dgl. den Gebrauch der Werke sehr erschweren und die Besitzer sogar oft in Ungewissheit lassen, ob sie dieselben vollständig besitzen und darüber was ihnen fehlt.

Was die Feststellung der Veröffentlichungszeit der Tafeln der verschiedenen Hübner'schen Werke betrifft, muss ich mich ganz auf die Angaben des Hrn. C. Geyer verlassen, des Einzigen, welcher von Allen, die mit Hübner selbst gearbeitet haben, noch übrig ist. Nur wenige Ergänzungen kann ich aus dem Chaos alter Hübnerischer Manuscripte beifügen, welche ich von Hrn. Geyer mit dem Verlage übernahm.

Die verlässigste Grundlage hiezu gibt jener Aufsatz in Thons Entomologischem Archiv, Jena 1829, welchen Herr C. Geyer p. 28 unter dem Titel Necrolog veröffentlichte und dessen wichtigste Daten ich wegen der geringen Verbreitung dieser Zeitschrift hier kurz wiederholen zu dürfen glaube.

Jacob Hübner wurde am 20. Juni 1761 zu Augsburg geboren, kam als Knabe zu einem Formstecher in die Lehre, erhielt nach vollendeten Lehrjahren eine Stelle als Zeichner in einer Kattunfabrik zu Niemierow an der moldauischen Grenze, woselbst er seine Mussestunden auf das Einsammeln, später auch auf das Abbilden von Schmetterlingen verwendete.

1. Als erste Versuche Hübners besitze ich 6 Blättchen in Duodez mit Hübners Handschrift: „meine ersten Versuche J. Hübner 1784." Es sind darauf 8 Europäische und 2 Exotische Schmetterlinge kenntlich auf Kupfer radirt.

2. Abbildungen und Beschreibungen noch nicht abgebildeter und noch unbeschriebener Schmetterlinge mit illum. Kupfern. Augburg 1785. 16 Seiten und 3 Tafeln in Octav, mit 16 guten Figuren dermalen allgemein bekannter Arten.

3. Beyträge zur Geschichte der Schmetterlinge. Augsburg 1786—1790. Zuerst erschien 1. bis 4. Theil jeder mit 4 Tafeln, dazu 11 pgg. Nacherinnerungen und 3 pgg. Verbesserungen, dann 2. Band, wieder in 4 Theilen, jeder mit 4 Tafeln. Dass die Tafeln des ersten Bandes weder nach dem Bande noch nach dem Theile bezeichnet sind, beweist schon hier bei dem ersteren Unternehmen den Mangel an Ordnungssinn; beim zweiten Bande ist dem abgeholfen. Die Bilder sind zwar rauh, aber doch in Umriss, Zeichnungsanlage und Colorit so getreu, dass kaum bei einigen Zweifel entstehen kann, was gemeint ist. (Bis auf schwarze Abdrücke einzelner Tafeln vergriffen.)

Die Beschreibungen sind ziemlich ausführlich und oft bei weitem besser als die selbst der neuesten Autoren; als grosser Mangel ist aber zu rügen, dass bei keinem Namen gesagt ist, ob er auf einer älteren Autorität, oder einer Sammlung beruhe oder neu gegeben sei. Diesen Uebelstand scheint Hübner später selbst gefühlt zu haben, so dass er zu den 125 im ersten Bande gelieferten Arten in den Nacherinnerungen zu 78 Arten die älteren Autoren, d. h. die Namengeber citirt.

Da die Nomenclatur der Arten in späteren Werken berichtigt ist, so glaube ich hier nicht näher darauf eingehen zu dürfen, erinnere jedoch daran, dass die Prioritätensucher hier noch manche Entdeckung hätten machen können, z. B. sogleich auf der ersten Tafel, auf welcher unter fig. C. (später von Hübner selbst nicht mehr erkannt) ganz deutlich seine *comptella* fig. 89 der Sammlung unter dem Namen *combinella* abgebildet ist. Da die *Ti-*

nea combinella des WV. nun ein *Crambus* ist, so hätte diese den Gebrauch des Namens für die nunmehrige *Swammerdamia* nicht verboten.

4. Sammlung auserlesener Vögel und Schmetterlinge 1793. Hundert etwas rauh geätzte Kupfertafeln in Octav, auf jeder ein Vogel und ein Schmetterling lebhaft colorirt, die Schmetterlinge der Mehrzahl nach *Micros* und kenntlich. Die Namen sind auf 12 Octavseiten gedruckt, ohne alle Angabe, ob nach älterem Autor oder neu und ohne alle sonstige Notiz. Auch hier könnte sich noch eine oder die andere Priorität nachweisen lassen. Noch 1 Expl. zu 4 Thlr. vorhanden.

5. Von der „Sammlung Europäischer Schmetterlinge“ erschienen zuerst Tafeln der Schaben. Eine Ankündigung oder Anzeige darüber konnte ich nicht auffinden. C. Geyer setzt das Jahr der ersten Tafeln auf 1793. Zuerst erschienen die Schaben, Zünsler, Schwärmer, Spanner. Zu allen diesen wurde 1796 ein Text gegeben, der bei den Schaben bis Fig. 236, bei den Schwärmern bis Fig. 78, bei den Zünslern bis Fig. 144 reicht, aber mit einem Index abschliesst; von den Spannern kenne ich nur drei Bogen. Der übrige Text begann 1805 mit den Tagfaltern und wurde bis Bogen Bb. pg. 194 Noct. Nr. 66. fortgeführt. Das Weitere, der Titel und ein Index fehlen. — Ohne allen erläuternden Text sind demnach die Wickler und Geistchen, der bei weitem grösste Theil der Spanner, ein grosser Theil der Eulen, alle nach 1796 erschienenen Tafeln der Schaben und Zünsler, so wie die nach 1805 erschienenen Tafeln der Falter, Schwärmer und Spinner. — 1824 erschien ein einzelner Bogen mit Erläuterung der Fig. 637—693 der Tagfalter.

Im Jahre 1830 liess Hr. Geyer zu seinen Fortsetzungen mehrere Bogen Text erscheinen, nämlich zu den Wicklern Tb. 48—52 2½ Bogen und 1834 zu den Eulen Tab. 158—162 drei Bogen; da sonst nichts erschienen, so sind diese Bogen von geringem Werthe.

Die Tafeln zu den Europ. Schmetterlingen erschienen nach Geyer's Angaben ungefähr in folgenden Jahren:

1. Papilio.

1—113:	1798—1803
114—152:	1803—1818
153—181:	1818—1827
182—207:	1827—1841

2. Sphinx.

1—19:	1797—1803
20—31:	1803—1818
32—35:	1818—1827
36—38:	1827—1841

3. Bombyx.

1—52:	1800—1804
53—65:	1804—1818
66—69:	1818—1827
70—83:	1827—1841

4. Noctua.

1— 93:	1799—1804
94—146:	1804—1818
147—157:	1818—1827
158—185:	1827—1841

5. Geometra.

1—69:	1797—1803
70—98:	1803—1818
99—105:	1818—1827
106—113:	1827—1841

6. Pyralis.

1—23:	1796—1803
24—29:	1803—1818
30	1818—1827
31—32:	1827—1841

7. Tortrix.

1—30:	1796—1803
31—44:	1803—1818
45—48:	1818—1827
49—53:	1827—1841

8. Tinea.

1—46:	1793—1803
47—67:	1803—1818
68—69:	1818—1827
70—71:	1827—1841

9. Alucita.

1—3:	1800—1803
4—6:	1803—1818
7:	1820

Die von 1793 bis 1803 erschienenen Tafeln sind von Oberländer und Dusch gezeichnet und gestochen, nur wenige davon nach Hübnerischen Skizzen; von 1804 bis 1818 von Hörmann; von 1818—1841 von Geyer. Die Tafeln 1—25 der Wickler von Pollinger.

(Schluss folgt.)

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
In Commission bei G. J. Manz.
Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe.)

Correspondenz - Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 12. 23. Jahrgang. 1869.

Vereins - Angelegenheiten.

Einläufe zur Bibliothek.

93. Schriften der k. physik.-ökonom. Gesellsch. zu Königsberg. Neunter Jahrg. Abth. 1. u. 2. 1868.

94. Atti del r. Istituto Veneto &c. Tom. 14. Ser. 3. Disp. 8.

95. Verhandlungen des naturhist. mediz. Vereins zu Heidelberg Bd 5 Nr. 2.

96. Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 12. und 13. Jahrg. 1867. 1868.

97. A. Kenngott: Beobacht. an Dünnschliffen eines kaukas. Obsidians. Petersburg 1869.

98. 35ster Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde. 1869. (Inhalt meteorologisch.)

99. V. Gredler: Die Urgletscher-Moränen aus dem Eggenthale (im Gebiete von Bozen). 1868.

Die Abendversammlungen der Mitglieder finden jeden Dienstag 7 Uhr im abonnirten Zimmer des „Neuen Hauses“ statt und beginnen am 26. October.

Literatur.

Das 3. Heft der entomologischen Zeitschrift von Florenz bringt neuerdings manch sehr Interessantes. — Hr. V. Ghiliani beschreibt eine neue *Epacromia augustifemur*, welche der *E. thalassina Costa* im ersten Augenblicke sehr ähnlich sieht; es wird auch daher bemerkt, dass letztere, welche gewöhnlich auf trockenen Feldern lebt, zufällig auf feuchte Stellen gekommen, obige den neuen Verhältnissen anpassende Varietät gebildet haben dürfte, aus welcher bei weiterer Reproduction sich sogar, nach Darwin's Theorie, eine neue Art ergeben könne. — Herr A. Garbiglietti gibt die Fortsetzung der italienischen *Rhynchoten*, worunter mehrere neue Arten. — Hr. Prof. Rondani gibt detaillirte Beschreibung der Gattung *Chetostoma Rond.* aus der Familie der Musci-den mit einer neuen Art *(Ch. curvinervis)*. — Graf Mella beschreibt eine neue *Phytocoris* und zwar *Acropelta pyri*. — Hr. Piccioli gibt Fortsetzung der in Toscana beobachteten Käfer; hiebei finden wir u. a. die Bemerkung, dass *Calosoma sycophantha* als Larve in die Nester der *Bombyx processionea* eindringt und hiedurch die Verbreitung dieser höchst forstschädlichen Raupe hindert, dass *Scarites gigas* in dem Sande an der Meeresküste tiefe Löcher gräbt, aus welcher er nur des Nachts hervorkommt; theilweise findet man diesen Käfer auch unter Holz und Steinen an der Meeresküste. — Hr. Dr. Lepori gibt die Resultate seiner anatomischen und physiologischen Untersuchungen über das Singorgan der Cicaden, welches in einer in dem ersten Abdominal-Ring befindlichen gefalteten Membran besteht, die durch zwei Brustmuskeln in Bewegung gesetzt wird. — Hr. Prof. Stefanelli gibt die Fortsetzung der in Toscana beobachteten Schmetterlinge; aus den zahlreichen beigegebenen Bemerkungen erwähnen wir, dass die im Sommer entwickelten Individuen der *Argynnis lathonia* grösser und dunkler gefärbt sind als jene, welche schon im April und Mai zur Entwickelung gelangen u. dgl.

Sr.

Museum Godeffroy in Hamburg.

Der IV. Catalog des Museums Godeffroy in Hamburg bietet eine staunenswerthe Anzahl — mehr als 5000 species — von Thieren aller Klassen und Ordnungen, von den Säugethieren bis zu den Protozoen, darunter viele neue Arten zum Verkaufe aus.

Das Haus Godeffroy hat es sich seit einer Reihe von Jahren zur Aufgabe gemacht, an den verschiedensten, meist noch wenig durchforschten Orten der Erde, von tüchtigen Sammlern Naturalien sammeln und auf eigenen Schiffen nach Hamburg bringen zu lassen.

So sammelte Dr. Graeffe und Garret auf den Viti- und anderen Inseln der Südsee, Frau Amalie Dietrich in Nordaustralien, die Capitäne Tetens, Meier und Wendt auf den Pelew-Inseln, in der de Castris-Bay am Ausflusse des Amur, am Cap Horn, etc..

Das in solcher Weise zusammengebrachte reiche Material wurde von den tüchtigsten Fachgelehrten des In- und Auslandes gesichtet und bestimmt.

Die Gebr. Godeffroy haben sich durch diese ihre Bemühungen und ihren Sammeleifer wohl den Dank der Wissenschaft verdient und bleibt nur zu wünschen, dass dieselben beharrlich das einmal gesetzte Ziel verfolgen. Dr. Singer.

Petites nouvelles entomologiques. Paris. Am 1. und 15. jeden Monats ein Halbbogen in Quart, beginnend mit dem 1. Juli und von A. M. E. Deyrolle fils, 19 rue de la Monnaie gegen 3 francs halbjährige Pränumeration franco nach Deutschland gesendet.

Das praktisch gehaltene Programm hebt sehr richtig hervor, dass nicht sowohl von speciell wissenschaftlichen Untersuchungen, von Aufstellung und Beschreibung neuer Gattungen und Arten die Rede sein könne, sondern dass Notizen geliefert werden, deren Bekanntmachung in solchen Zeitschriften, welche vielleicht nur vierteljährig oder ganzjährig erscheinen, an Interesse verlieren würden, oder solche, welche nur einen ephemeren Werth haben, — Anfragen und Wünsche, welche Bearbeiter grösserer Werke im Laufe ihrer Arbeit noch erledigt sehen möchten, darauf bezügliche Tausch- und Kaufanerbietungen, Insecten oder Bücher betreffend, Notizen über in Arbeit befindliche Aufsätze

oder grössere Werke, oder über Aufsätze, welche in Gesellschaftsschriften erscheinen, deren Versendung erst nach dem Jahresschlusse bewerkstelligt wird —, Notizen über entomologische Reisen, besichtigte Sammlungen der besuchten Anstalten oder Entomologen, über grössere erfolgreiche Excursionen —, Personal- und buchhändlerische Notizen u. s. w.

Die bereits vorliegenden, sehr regelmässig zugesendeten Nummern entsprechen diesem Programme, die Mehrzahl der Nachrichten beziehen sich auf Coleopteren, weil diese in Frankreich dermalen vorzugsweise cultivirt werden, doch sind auch lepidopterol. Notizen, z. B. über *Eupithecien* von Goossens, eine angeblich neue *Thais (deyrollei)*, bei deren Besprechung Staudinger sehr richtig sagt, dass die Entscheidung überhaupt, was eigene Art, was Raçe sei, von der grösseren oder geringeren Hinneigung zu Darwin's Theorie abhänge. — Die Lepidopterologen erfahren in Nr. 2, dass Kirby einen Catalog aller bekannt gemachten Tagfalter Anfang October l. J. zu cc. 18—20 frcs. erscheinen lässt, dass von Hewitsons Lycaenen der vierte Theil, von seinen Exotic Butterfl. Lief. 71 und 72 erschienen sind.

Die vierte Pagina der meisten Nummern ist angefüllt mit buchhändlerischen Anzeigen; dass die ganze vierte Pagina der Nr. 3 ganz unverändert wieder in Nr. 6 und Nr. 8 abgedruckt wird, ausserdem noch zum grössten Theil in Nr. 2, 4, 5 und 7 wird nicht zum Ankaufe des Blattes aufmuntern, dessen Preis, wenigstens nach deutschen Verhältnissen, übermässig hoch erscheint. HS.

Buch der Natur, illustrirtes Familien-Journal mit Stahlstichen und Farbentafeln. Stuttgart. Hoffmann'sche Verlagsbuchhandlung. 1870. Heft 1 u. 2.

Wenn auch der Inhalt desselben mehr belletristischer, historischer, statistischer u. a. Natur ist, so finden sich doch gar manche gut geschriebene Aufsätze, welche bei den immer mehr dem praktischen Leben sich nähernden und in ihm festen Boden gewinnenden Naturwissenschaften als auch auf sie Bezug habend zu betrachten sind. Wir verweisen nur beispielsweise auf die Aufsätze: Die Beschützer des Waldes (mit schönem Holzschnitt);

ein Morgenanstand auf den Brunfthirsch (mit schönem Farbendruck); Kindersterblichkeit; die Darwin'sche Lehre; die Musikanten im Weiher (mit Bild); endlich auf das wirklich schöne Blumenbouquet in Farbendruck, welches fast allein die 5 Sgr. werth ist, welche ein Heft kostet. HS.

Miscellen.

Hr. A. Thielens in Tirlemont hat ein Verzeichniss der Fossilien zusammengestellt, welche in den Tuffsteinen von Folzles-Caves bei Jauche in Brabant vorgefunden wurden; darunter finden sich Zähne von *Mosasaurus Camperi*, *Corax pristodontus* und *heterodon*, *Otodus appendiculatus* u. m. a., dann Crustaceen repräsentirt durch die Gattungen *Oncopareia*, *Cytherei*s, *Scalpellum*, ferners Cephalopoden (*Nautilus, Scaphites, Aptychus,* und Fragmente eines riesigen Ammoniten), dann Gasteropoden, Brachiopoden, Bryozoen, Anthozoen u. s. w. — Hr. A. Thielens beschreibt ferners in den Schriften der „Société des sciences de l'Hainaut" (III. 3. 1869) zwei für die Fauna Belgiens höchst seltene Vogelarten, nämlich: *Ibis falcinellus Temm.* und *Elanus melanopterus Leach.* Sr.

Hr. Fr. Minà Palumbo gibt (Riv. sicula. Agosto 1864) eine Uebersicht der bisher in den verschiedenen Höhlen Siciliens aufgefundenen prehistorischen Objekte und Thierreste. Schon im Jahre 1713 hatte Cupani in seinem „Pamphiton siculum" einige Steingeräthe abgebildet, die er gemeinschaftlich mit Elephantenzähnen gefunden hatte. Im Jahre 1859 hatte Falconer[1]) in der Grotte Maccagnone Reste von *Elephas antiquus*, *Cervus*, *Felis*, *Ursus, Hippopotamus*, dann zahlreiche Fragmente von Kieselgeräthen gefunden, worunter einige den Obsidian-Messerchen aus Mexico gleich sind. — Baron v. Anca[2]) hatte in den Jahren

1) The Quat. Journ. of the geol. Soc. of London. Proc. of the geol. Soc. May 4. 1859. XVI. Part. 1. p. 99.

2) Bull. de la soc. géol. de France. 2. Sér. XVII. 1864. Séance du 18 Juin 1860.

1859—60 die Grotten Perciata und S. Teodoro untersucht und ebenfalls zahlreiche Mengen von Thierresten und Steinobjekten gefunden, letztere jedoch besonders gemeinschaftlich mit Hirsch- und Schwein-Resten und in Pfeilspitzen, Schabmessern, Meisseln u. a. bestehend. — Prof. Gemellaro [1]) hat die Grotte Carburanceli besucht und ebenfalls grosse Anzahl von Hirsch, Ochs-, Schwein- und Pferdresten gefunden, deren lange Rohrknochen an ihrem unteren Ende quer gebrochen waren, um das Mark herausnehmen zu können; auch Elephant, Hyäne, Bär u. a. waren vertreten; die Geräthe — Pfeilspitzen, Messerchen etc. — waren aus Jaspis, Feuerstein von den umliegenden Bergen und roh bearbeitet; einige von denselben fanden sich mit den Knochen von Hyänen und Elephanten. — Bei S. Caterina sind noch Spuren einer alten zerstörten Stadt zu sehen, allda wurden im Jahre 1867 von Hrn. Minà Palumbo [2]) zahlreiche Gräber, Trinkgläser, Thränengefässe, römische und sicilianische Münzen u. m. a. aufgefunden, und auch ein Messerchen aus Feuerstein, dessen Vorkommen unter ersteren Gegenständen noch unerklärlich erscheint — entweder ist es zufällig dahin gelangt, oder es haben an dieser Stelle prehistorische Völker gelebt, welches weitere Funde beweisen werden. — In einer weiteren Abhandlung [3]) versucht Bar. v. Anca zu beweisen, dass der Mensch in Sicilien aufgetreten war, als die Hyäne und der Elephant im Absterben waren oder in andere Welttheile wanderten. — Eine reichliche Sammlung von prehistorischen Gegenständen Siciliens hat Prof. Gemellaro im Universitäts-Museum zu Palermo geordnet. Sr.

Hr. Spirid. Brusina hat schon in den Jahren 1865 u. 1866 Beiträge zur Kenntniss der Mollusken-Fauna des adriatischen Meeres in den Schriften der Wiener Zoologisch-botanischen Gesellschaft geliefert und seit jener Zeit war er unermüdlich bestrebt, diese Fauna noch so viel möglich vollkommener zu erforschen. In Crosse's Journ. de conchyliologie (Juli 1869) finden wir eine Reihe neuer oder wenig gekannter Arten Mollus-

1) Sulla grotta di Carburanceli, nuova grotta ad ossami ed armi in pietra. Palermo 1866. 2 tav.

2) Ore del popolo. I. No. 4. 5. p. 49. 1867.

3) Palaeoetnologia sicula. Palermo 1867. 3 Taf.

ken aus dem adriatischen Meere beschrieben, eine *Nassa encaustica*, die der *N. Gallandiana Fisch.* aus Portugal und der *N. costulata Ren. (Buccinum variabile Phil.)* aus dem adriatischen Meere nahesteht; — *Mangelia Stossiciana (Pleurotoma rugulosa Sandri Kzm., Raphitoma rugulosa Brus.)*, welche mit *Mang. multilineolata Dech. et Phil.* und *Mang. rugulosa Phil. (Pleurotoma coerulans Dan. et Sandri, Pleur. multilineolatum Dan. et Sand., Raphitoma Sandriana Brus.)* eine eigene kleine Gruppe bildet; — *Odostomia intermedia*, welche zwischen *Od. Humboldti* und *Od. excavata* zu stellen ist; — *Od. Nardoi* der *Od. nitida Adl.*, noch mehr jedoch der *Od. dolioliformis Jeff.* nahestand u. m. a. — In Kurzem haben wir von Hrn. Brusina eine kritische Bearbeitung der Mollusken-Fauna des adriatischen Meeres zu erwarten, welche die Diagnosen, Synonymien, Literatur, geographische Verbreitung der Arten an den vier italienischen und slavischen Meeresküsten, dann Vergleichung der Fauna dieses Meeres mit jener anderer Meere und der Tertiärformation u. s. w. umfassen wird. — So auch wird Hr. Brusina die Fauna der Land- und Süsswasser-Mollusken des südlichen Theiles der österreichischen Monarchie — Dalmatien, Croatien, Slavonien, Istrien u. a O. bearbeiten. Bei dem reichhaltigen Materiale, welches dem Verf. zu Gebote steht, dürfen wir schon ein vollständiges Bild dieser zwei Faunen erwarten. Sr.

Hr. O. Hermann gibt in den Schriften des Klausenburger Museums-Vereines eine Schilderung der naturwissenschaftlichen Verhältnisse der Mezöseg-, und der Hódos- oder Szarvar-Teiche, deren Gewässer aus drei Quellen nächst dem Dorfe Puszta Kamaras entspringen und in die kleine Szamos unweit der armenischen Stadt Szamosnjvar münden.

Von einigem Interesse ist das Vorkommen des Hermelins, welches seine aus einem winzigen Federballen bestehende Wohnung mitten im Wasser, in einem Rohrhaufen aufschlägt und sich als vortrefflicher Schwimmer bewährt.

Die Ornis umfasst 143 Arten, d. h. nahezu die Hälfte der in Siebenbürgen vorkommenden Arten. *Motacilla flava* kommt in zwei Varietäten vor, die eine mit gelber Kehle, gelblichem Augenstreif und olivengrünem Scheitel und Nacken; die andere mit weisser Kehle, weissem Augenstreifen und weissgrauem Schei-

tel und Nacken. — Bei einem erlegten jungen ♂ des *Falco rufipes* wurde ein sehr interessantes Uebergangskleid beobachtet — über die Brust und den Nacken ein roströthlicher Ring, an der linken Hälfte des Schwanzes noch drei, an der ersten noch zwei gebänderte Federn, das übrige Gefieder von grauer Farbe. — Von *Anthus* wurde ein Exemplar erlegt, welches mit *Anth. arboreus Bechst.* gleich, mit $10^3/_4$ Linien langem Tarsus und so kurzem Sporne, dass er bloss $^2/_3$ der Länge der Zehe beträgt, wornach derselbe weder *Anth. Richardi*, noch *arboreus*, noch *campestris* sein kann, sondern bis auf die Längedimensionen des Körpers dem *Anth. foliorum* entspricht. — *Anas leucocephala* wurde in 7 Köpfen noch am 30. Mai bei Nagyczéy beobachtet.

Die *Emys europaea* ist verschwunden.

Bei den Fischen ist *Perca fluviatilis* bemerkenswerth, da er als Teichfisch noch nicht bekannt war. — *Esox lucius* ist der Dürre von 1863 und dem folgenden strengen Winter, in welchem viele Teiche bis auf den Grund ausfroren, zum Opfer gefallen.

Unter den Insekten sind mehrere für die Fauna Siebenbürgens neue Käfer aufgezählt. Sr.

Prodromus
Systematis Lepidopterorum.

Fortsetzung von pg. 172 dieses Jahrgangs.

Um diesen Aufsatz nicht gar zu sehr auszudehnen, werde ich, von der Gattung *Goniloba* angefangen, viele neue Arten vorläufig weglassen, deren Stellung mir nicht ganz klar ist, insbesondere jene, von welchen mir nur Weiber bekannt sind. Dadurch wird auch Raum gewonnen, die aufgenommenen zweifelloseren neuen Arten möglichst kenntlich zu machen, denn ich glaube, dass dieses vermittelst der analytischen Tafeln viel sicherer erreicht wird, als durch ausser allem Zusammenhang gegebene sogenannte Diagnosen und wortreiche Beschreibungen, wie sie leider immer mehr in die Mode kommen und bei der Unmöglichkeit, auch nur die Hälfte derselben zu enträthseln, die Synonymie auf eine heillose Weise anwachsen machen.

§§§. – – – zwei weissen Mondchen in Z 1 c vor dem Saum, Z 11 und 12 ohne Punct *13. perniciosus* HS

††† – – – – – bleibt ganz aus, unten dehnt sich die Binde sehr verbreitert bis zum IR aus. Hier ist auch der VR aller Flügel bis zu $^1/_3$ breit weiss *14. alector* Fld Nov 71. 2, 3

var. statt der Binde nur ein verloschener breiter Wisch von R 1 bis in die MZ

b. Keine Binde

† Auf der US der Vfl ein weisser doppelter Fleck etwas vor der Mitte des VR

§. Die Vfl unten am Afterwinkel breit weiss, an der Costalhälfte bis zum weissen Mittelfleck sowie die W der Hfl silbergrün *15. pseudochalybe* HS vix Db 79. 2

§§. US ganz braun, nur ein grüner Streif aus der Mitte der W der Vfl bis zum Mittelfleck grün *16. xagua* R. d. l. S. — *malefida* HS Cub

†† – – – – – ein gelbliches Schuppenfleckchen auf der Mitte des VR, Z 1 bis zur Falte und fast bis zum Saum weissgelb; Hfl unten mit lichtem Streif längs des Saumes *17. bahiana* HS

††† – – – – kein lichtes Fleckchen auf der Mitte des VR

§. US ohne Zeichnung *18. cretellus* HS

§§. – schwach lichterem Streif der Hfl bei $^3/_4$ aus Z 1 c gegen den VR. Vfl mit breit weisslichem IR *19. creteus* Cr 284 C D. – ? *parmenides* Cr 364 E F

§§§. – – lichterem Saumviertheil bis Sechstheil

(Franzen der Hfl breit schneeweiss, unten das lichte Saumsechstheil der Vfl scharf begrenzt, in Z 2 und 3 wurzelwärts vortretend *20 habana* R. d. l. S.

((– – – schmal weisslich

[unten das Saumviertheil aller Fl veilgrauweiss, von R 2—4 der Vfl wurzelwärts erweitert, dann verlöschend *21. alardus* Stoll 39. 7

[[– – – – – lichter braun, durch ein scharf dunkelbraunes Band abgeschnitten *22. elorus* Hw hndr 16

[[[– – Saumdrittel der Hfl von R 1 b bis über R 6 weiss, jenes der Vfl nicht lichter als der Grund *23. latimargo* HS

(((– braun, US mit zwei breiten dunkleren unregelmässigen QB durch alle Fl *24. bifascia* HS

2. Die Fl gegen die W gelblich bis braun (gleich der Grundfarbe) behaart

* Der Saum der Vfl bildet auf R 5 eine Ecke; das Schrägband weiss

A. Z 3 ohne weisses Zeichen, die Vfl unten mit zimmtrother Spitze bis zu den Costalpuncten *1. chersis* HS

B. – – in der Mitte mit fein weisser bisweilen in zwei Puncte getrennter Verticallinie (in Cramars Bild fehlend); Vfl unten an der Spitze nur mit schmal dunkelbraunem Saummonde *2. clonius* Cr 90 C D

** – – – – sanft ausgeschwungen oder gerundet

A. Die Flecke gelb

a. Der Fleck der Z 3 in das Schrägband eingekeilt

a. Dieses nicht überragend, welches fast gleichbreit vom VR bis R 1 geht; die drei Costalpuncte zu einem Verticalbande verbunden *3. festus* HZ 907

b. – überragend, welches in Z 1, 11 und 12 nur aus je einem Puncte besteht, noch ein Punct in der Mitte der Z 4. Hfl unten am grösseren Saumdrittel weiss, braun gesprekelt *4. lycidas* HZ 621

c. – –; Hfl unten mit dunklem Streif bei $^2/_3$, in welchem in Z 2 zwei weisse Fleckchen stehen *5. cephise* HS

b. – – – – – zwischen deren W und dem Saum

a. Costalpuncte von Z 6—9, jene der Z 6 u. 7 in gerader L mit 8 weit saumwärts gerückt, in 7 bisweilen fehlend

† US der Hfl mit geradem lichtveilröthlichem Band von der Mitte des VR in den Afterwinkel, saumwärts nicht scharf begrenzt *6. panthius* HS

†† Diess Band ist weiss saumwärts vertrieben, mit dunklem MMond, an der untern Hälfte doppelt so breit *7. asander* Hw hundr 13

b. – – – 6—8, der erste nicht viel weiter saumwärts gerückt

† US der Hfl mit grossem unförmlichen silberweissen MFleck, welcher einen schmalen Arm auf R 8 sendet und in Z 1 c weit gegen den Afterwinkel reicht, saumwärts ist er von einer undeutlich lichteren Zackenlinie begleitet *8. tityrus* F. – *clarus* Cr 141 E F. – *pseudexadaeus* Db 80. 1. *antaeus* Hw hundr 12

†† – – – – kleinem weissen Horizontalfleck und lichter Zackenlinie bei $^3/_4$, welche in Z 1 c am deutlichsten ist *9. clavicornis* HS

††† – – – – – gesonderten Silberflecken in Z 1 c, 2 (3 und mehr fehlen oft), MMond und Silberspuren an der Stelle der Zackenlinie der vorigen Art

10. exadaeus Cr. 260. – *socus* HSml

†††† – – – marmorirt, das WDrittel, der IR bis 1 b und ein horizontaler Streif aus diesem bei $^3/_4$ bis gegen R 4 dunkel, kein Silber *11. mercurius* F. – *idas* Cr 260 A B

††††† – – – einfarbig rostbraun, nur ein unbestimmtes Schrägband etwas lichter gelb *12 zestos* HZ 615

†††††† – – – graubraun mit schwärzlichem Fleck nächst der W und solchen Binden bei $^1/_3$, $^2/_3$ und auf dem Saum. Vfl in Z 3 mit zwei Puncten übereinander *13 cenis* HS

c. Von den Flecken bleibt nur ein oder zwei Puncte vor der Mitte des VR (Z 12) und hinter $^3/_4$ des VR (Z 8) bisweilen einer in Z 2 übrig.

† US der Hfl mit weissem Schrägband durch die Mitte, welches von R 4 gegen den VR sich gebelt *14. maysi* R d l S. – *egeus* HS Cub 1862

†† – – – mit der Zeichnungsanlage von *mercurius*, Saum wie dort stark gezackt, gelblich, braun gescheckt, Hinterleib mit denselben weissen Ringen *15. san antonio* R d l S. – HS Cub p. 17

B. Die Flecke weiss oder weisslich.

a. Die Flecke vollzählig, jener der Z 3 etwas vor deren Mitte

a. Der Costalpunct der Z 6 weit saumwärts gerückt, der Fleck der Z 1 und 3 gross viereckig; US der Hfl mit dunkler Fleckenbinde bei $^1/_3$ und $^2/_3$ und regelmässiger Zackenbinde auf dem Saume *16. bryaxis* Hw hndr 17

b. – – – – – saumwärts gerückt, der Fleck unter R 2 klein dreieckig, jene der Z 2 und 3 vertikal linear, 4 mit einem Puncte; US der Hfl mit weissem dunkel gesprenkeltem Saumviertheil *17. casica* HS

c. – – – – – in ziemlich gerader L mit den folgenden, höchstens der Fleck der Z 8 (beim Weibe) viereckig. MZ, Z 11 und 12 mit Punct *18. bathyllus* Abb. 22. — Bd & L 74. — *daunus* Cr 126 F.

b. In Z 1 kein Fleck.

a. In Z 4 oder 4 und 5 lichte Puncte, der Punct der Z 6 weit saumwärts.

† Franzen der Hfl weiss; Z 4 mit scharf weissem Punt, MZ mit Vertikalstreif, Z 11 mit Punct, US der Hfl mit zwei scharf begrenzten zerrissenen blauschwarzen Binden *19. caicus* HS

†† – – – kaum lichter als der Grund, Z 4 mit sehr undeutlichem, 5 mit etwas deutlicherem lichten Punct, Z 2 mit zwei gesonderten übereinander, MZ und Z 11 wie bei *caicus* US aller Fl braungelb, mit nicht scharf begrenzten lichteren Puncten *20. cajeta* HS

b. – – – – – – – keine lichte Puncte, der Punct in Z 6 in gerader SchrägL mit der folgenden, MZ mit Punct am VR, Z 11 und 12 ohne Punct, Z 2 und 3 mit Vertikallinien. Franzen der Hfl etwas lichter als der Grund, Hfl unten bei $^1/_3$ und vor $^2/_3$ mit dunkleren zerrissenen Bändern *21. mexicana* HS

c. Nur einige Puncte auf der Mitte und bei $^3/_4$ des VR licht.

a. Einfarbig graubraun, unten die Spitze der Vfl und 3—4 Binden der Hfl veilbraun, schimmelgrau gemischt *22. calchas* HS

b. Schwarz, Vfl mit fein weissem Punct der MZ und der Z 12 in der Mitte, dann der Z 8 und 9 bei $^3/_4$; Hfl mit weissen Franzen und solchem breitem Saum an der IRHälfte, unten bis zum VR ausgedehnt *23. albicuspis* HS

24. enispe Hw hndr Eud 18.

---

6. **Telemiades** HV. — Tropisches Amerika.

I. Vfl in Z 4 oder 5 bis 9 mit Glasfleckchen, welche einen saumwärts stark convexen Bogen bilden *1. phocus* Cr. 162 F. — *morpheus* Cr 392 G H

II. – – – 6—9 mit Glasfleckchen in ziemlich gerader schräger L.

1. Der Fleck der Z 2 und der MZ sehr gross, saumwärts ausgebuchtet, der Fleck der Z 6 unter den Costalpunkten der grösste, am weitesten wurzelwärts reichend *2. caepio* HS

2. – – – – – als Punct auf R 2, jener der Z 3 vertikal linear, jener der Z 4 kleiner als die folgenden, weiter saumwärts gerückt, der Fleck der MZ in der Mitte fast unterbrochen. Hfl gegen die W der Z 1 mit einem Pinsel langer saumwärts divergirender Haare *3 umber* HS

III. – – – 7—9 mit Glaspuncten, 7 wenig weiter saumwärts

1. Grosse Glasflecke in Z 2 und MZ, kleiner in 3 *4. avitus* Cr 354 D

2. Nur die drei Costalpuncte
5. arcturus HS? *avitus* ♀ Cr 354 E
3. In Z 2 und der MZ je zwei Puncte untereinander
6. ceramina HS.

7. pherenice Hw hndr Eud 26
8. phasias Hw ib. 31
9. azines Hw ib. 32.
10 penidas Hw ib. 32
11. ? phaselis Hw ib. 25

---

7. Netrocoryne Fld. 1. Australien. 2. Tropisches Amerika.

I. Hfl auf R 3 eckig vortretend *1. repanda* Fld Nov 70. 10
II. – – – 1 b und 2 etwas eckig, Z 2 bei $^1/_3$ und $^2/_3$, Z 3 in der Mitte mit je zwei schräg unter einander stehenden Augen fleckchen *2. coecutiens* HS
var. Alle Glasflecke fast verschwindend.

Die beiden Arten von Hw hndr p. 22 gehören eher zu *Telegonus.*

---

8. Goniloba Db. & Wstw.

Die grosse Menge der Arten, von welchen viele entweder gar nicht oder nur in dem einen Geschlechte in natürlichen Exemplaren verglichen werden können, macht die Aufstellung haltbarer Gruppen fast unmöglich. Da (wie schon öfter erwähnt) hier nur die möglichst sichere Kenntlichmachung der Arten bezweckt ist, so habe ich die in die Augen fallendsten und am leichtesten zu unterscheidenden Merkmale vorzugsweise benutzt, ohne Unterschied ob sie wesentlichere oder unwesentlichere sind. Die Gruppen I—IV trennen sich am schärfsten und werden wohl später zu eigenen Gattungen erhoben werden können, Gruppe V, den Kern der Goniloben bildend, bietet grössere Schwierigkeiten und geht ziemlich unmerklich in *Pamphila* und *Cobalus* über.

I. Z 1 b der Vfl noch mit einem Fleck gegen den Saum, welcher mit jenen der vorhergehenden Zellen ein gegen den Afterwinkel gerichtetes Band bildet.
1. Hfl auf R 3 und 4, Vfl auf R 5 geeckt, Franzen weiss und schwarz gescheckt; Z 3 der Vfl mit zwei vertikal über einander stehenden Puncten, der eine auf R 3, der andere unter

R 4; auf Rippe 4 weiter saumwärts ein Punct, in Z 5 vertikal darüber ein Feckchen, welches weiter saumwärts steht als die drei Costalpuncte der Z 6—8. (Diese Art schliesst sich an *Eudamus clonius* an) *1. tamyroides* Fld Nov 70. 13, 14. ? *elaites* Hw hndr Eud 19

2. Ausser einem orangen Bande keine Zeichnung, der Fleck der Z 3 tritt nicht aus dem Bande heraus.

A. Palpen und Beine schwarzbraun; das Band in Z 1 am breitesten; der Mann an der W der Z 2 und darunter R 3 mit langen Schuppen *2. otenus* HZ 487. — *celsus* F. — Don Ind 52. 3. — Enc?

B. – – VHüften gelb, das Band in Z 1 am schmalsten *3. hiarbas* Cr 18 F

3. – – Bande nur ein kleiner Fleck der Z 3, welcher vom Bande entfernt ist *4. astylos* Cr 283 A B

4. – – – und dem Fleckchen der Z 3 noch drei Costalpuncte

A. Der Fleck der Z 1 b ist klein, unter R 2 *5. cebrenus* Cr 278 G *6. euribates* Cr 393 D

B. – – – – – – erreicht R 1 und biegt sich hier wurzelwärts *7 broteus* Cr 283 C D

8. ?? yuccae Bd & Lec 70.

II. Dieser Fleck kommt nur beim ♀ vor; keine Costalpuncte, Mann mit Schuppenwulst.

1. Der Fleck der Z 3 wenig näher deren W als dem Saum; Franzen licht, scharf dunkel gescheckt *9. adela* Hw Hesp 1, 2. — *coridon* F. S. E. p. 533. nr. 385. Die Beschreibung lässt sich gut mit jener der *Hesp. phocion* Enc. vereinigen, wozu sie hier gezogen wird, zugleich mit dem Citate aus den Spec. Ins. p. 134. und der *Mantissa.* — *Hesp. phocion* F. E. S. sppl. nr. 232—233 ist ein ganz verschiedenes Thier, wahrscheinlich eine *Pamphila* und mit nr. 345 gleichen Namens nicht zu verwechseln; dagegen *phocion* F. E. S. nr. 274 hierher gehörig und in der Enc. diess Citat nur vergessen, indem die Fabricische Diagnose wörtlich abgeschrieben ist.

Da *coridon*, *corydon* und *phocion* mehrfach verbrauchte und missbrauchte Namen sind und die Identität unserer Art mit keiner der darunter beschriebenen unumstösslich bewie-

sen werden kann, so möchte die Beibehaltung des Hewitsonschen Namens zu rechtfertigen sein.

2. – – – – – beim Mann deren W ausfüllend oder ihr nahe, beim Weib fehlend. Franzen ungescheckt.

A. Hfl unten mit breit gelbem Saum, welcher sich gegen den Afterwinkel verschmälert
10. cynisca Swns. — *catina* Hw hndr Hesp 17

B. – ausserdem mit breitem gelbem Verticalstreif längs des IR auf R 1 b *11. itea* Swns

C. – unten mit grünem Vertikalstreif längs des IR, welcher sich suspitzt, ehe er den Saum erreicht und einem zweiten vor der Flügelspitze, welcher auf R 2 endet *12. haworthiana* Swns

III. Z 1 unbezeichnet, der grosse viereckige Fleck der Z 2 reicht von R 2 bis 3 und steht dicht unter jenem der MZ, der Fleck der Z 3 ist weit saumwärts gerückt, keine Costalpuncte.

1. Braun mit breit orangem IR und Afterwinkel der Hfl, deren US violett marmorirt *13. colenda* Hw dscr Hsp 20. — *lindigiana* Fld Nov 72. 1, 2

2. ? Grün behaart, Hfl einfarbig, unten mit silbergrünen Hakenstrichen *14. smaragdulus* HS. – *? pyrophorus* Sepp Sur. – *? phedon* Cr 245 F G

IV. Keine Flecke, Vfl mit zwei, Hfl mit drei unbestimmt dunkleren Binden.

1. Afterwinkel und Franzen der Hfl gelb *15. anaphus* Cr 178 F

2. Einfarbig, Körper und die W der Vfl grün behaart *16. elorus* Hw hndr 16

V. Typische Arten, der (nur bei den an's Ende gesetzten Arten fehlende) Fleck der Z 1 steht immer ziemlich genau auf der Mitte der R 1 und erreicht R 2 nie, wenn Z 4 einen Fleck hat, so stehen die Flecke der Z 1—4 in gerader schräger Reihe.

* Schwarze mit rein weissen Flecken aller Fl und weiss gescheckten Franzen.

1. Z 3 der Vfl unbezeichnet oder mit feinem Strichelchen, Z 4 und 5 der Hfl mit gemeinschaftlichem grössern Fleck *1. caprotina* HS

2. – – – – mit grossem weissem Dreieck; Z 2—5 der Hfl mit abnehmendem weissen QB.

A. Franzen regelmässig weiss und schwarz gescheckt; die Flecke der Z 2—4 der Vfl schnell an Grösse abnehmend; unten die

Hfl an der grösseren WHälfte weiss, schwarz marmorirt, in der Mitte der Z 1 c mit grossem horizontalem schwarzem Monde *2. calus* HS

B. – nur gegen den IR aller und den VR der Hfl weisslich; Z 4 u. 5, 4 allein, oder keine mit weissem Fleck; Hfl Z 2—5 mit abnehmendem weissen Band *3. macareus* HS

**. Braune mit gelblichen Flecken und Franzen aller Fl, auf den hinteren oben bisweilen nur ein wenig lichteres, von unten durchscheinendes Band.

1. Die lichten Franzen regelmässig dunkel gescheckt. Fleck der MZ, einer über der Mitte der R 1, in Z 2, 3, dann drei Costalpuncte. Hfl unten mit vertikalem unregelmässigem Silberband durch die Mitte.

A. Hfl unten mit runden weissen Fleckchen von Z 3—7 *4. xanthothrix* HS. — *5 masena* Hw dscr Hsp 33. *6. chalestra* Hw ib Hsp 5

B. – – – silberweissem Spitzendrittel *7. devanes* HS. — ? *ceraca* Hw ib Hsp 7

2. Franzen nicht gescheckt. Ein lichter Fleck auf der Mitte der R 1 bei Art 8—34. Drei Costalpuncte, selten der vorderste, bei 23 alle fehlend.

A. US der Hfl mit scharf weissem Vertikalband, welches vor der Mitte des VR entspringt; Afterwinkel mit weissem Längsfleck. Hfl oben mit 4 weissen Rundfleckchen.

a. US der Hfl in Z 2, 3, 6 mit weissen Rundfleckchen *8. concors* HS

b. – – – ohne diese *9.* var.?

B. – – – wie bei A., aber das Band entspringt in der Mitte. Hfl oben mit kaum lichterem Vertikalband *10. corusca* HS

C. – – – – – –, aber das Band entspringt hinter der Mitte.

a. Der dunkle Afterwinkel mit weissem Längsstrich vor dem IR.

a. MZ der Vfl ohne Mfleck, Z 4 und 7 mit schwachem, 6 mit stärkerem Punct *11. conflua* HS

b. – – – mit einem Längsfleckchen auf ihrem IR, Hfl in der MZ mit weissem Punct *12. mesogramma* Enc? – Poey Cub. – HS Cub. – *cunaxa* Hw dscr Hesp 6

NB. Der Mann liefert den deutlichen Beweis, dass die Gattung *Pamphila* sich nicht generisch von *Goniloba* trennen lässt.

c. – – – – achtförmigem Vertikalfleck, Hfl oben in Z 2 u. 3 mit weissem Oval *13. xanthaphes* HSml

b. – – – unbezeichnet.

a. MZ mit saumwärts eingeschnittenem Fleck.

† Hfl oben mit lichtem Rundfleck in Z 4, 5, unten mit Punct der MZ und bis zum Saum reichenden gleichbreiten Band. Vfl mit drei in ein Band verbundenen Costalfleckchen

14. caniola HS

†† – – mit wenig lichterem Schrägband, welches unten violettsilbern glänzt und nach starker Erweiterung vor R 1 b schnell verschmälert endet, Vfl mit kleineren Costalpuncten in 6 u. 7

15. evadnes Cr 343 G H

b. – – kleinem Fleck auf ihrem IR, Z 4 und 5 mit Fleckchen. MZ der Hfl mit weissem Punct, ihr Band an $^3/_4$ der Z 1 b gleichbreit endend *16. conformis* HS

c. – – – – – – – –, Z 4, 6 u. 7 mit Punct, das Band der US der Hfl fast horizontal, in Z 1 c verbreitert endend

17. corrupta HS

d. – und Z 4, 5, 8 unbezeichnet, Hfl oben kaum mit der Spur eines lichteren Bandes, das Band der US vom VR bis in die Mitte der Z 1 c sehr erweitert, dann nach plötzlicher Verschmälerung einen Haken wurzelwärts bildend

18. luctuosa HS. — *? ethoda* Hw dscr Hsp 8

D. – – – mit unregelmässigen Silberflecken.

a. Vfl mit den gewöhnlichen drei Costalpuncten.

a. Hfl mit Rundfleck in Z 4, 5; unten der Silberfleck das grössere Mitteldrittel der Hfl einnehmend, in Z 6 am weitesten saumwärts reichend, in Z 2, dann 4, 5 gesonderte Silbervierecke

19. epitus Cr 343 E F — *? ceraca* Hw dscr Hsp 7

b. – – – – – 4, 5; unten mit drei nur fein getrennten Ovalen bei $^1/_3$, dann sechs eckigen Flecken bei $^2/_3$ in Z 1 c—7. Vfl mit Puncten in 4 u. 5, mit Längsfleckchen in 6—9 *20. ? aestria* Hw dscr Hesp 2. — *21. argentea* Hw dscr Hesp 4

c. – – – – – 2, 3 und 6; unten der Silberfleck matter, von R 1 b an sich erweiternd, von R 2 an sich gabelnd, der äussere Ast sich in fünf Flecken der Z 2—6 auflösend

22. orchamus Cr 155 E F

b. – ohne Costalpuncte, Hfl in Z 4, 5 mit gemeinschaftlichem Rundflecke, unten bei $^1/_2$ und $^3/_4$ mit je drei Silberflecken

23. brino Cr 392 C—F. — *? anchora* Hw ib. Hesp. 3. — *? aegita* Hw dscr Hesp 1

E. OS der Hfl mit lichten Flecken in horizontaler Reihe durch die Mitte, zuletzt auf einen einzigen der Z 5 beschränkt.

a. Auf den Vfl bilden die Costalpuncte von Z 4—8 ein schräges Band; US der Hfl mit zwei breiten weissgelben Horizontalbinden in zimmtrothem Grunde, die obere nächst dem VR, die andere durch die Mitte, an R 1 b breiter endend. ♂ mit Schuppenwulst *24. propertius* Don Ind 47. 2. — *25. memuca* Hw dscr Hesp 30

b. – – – die drei gewöhnlichen Costalpuncte, der vordere bisweilen fehlend.

a. US der Hfl mit weisslichem zerrissenem MBand, schwarzem Mond in der Mitte der Z 1 c, schwarzem Viereck hinter der Mitte der Z 2 und 3, ♂ Wulst *26. dalman* Enc

b. – – – goldgelb und zimmtroth gemischt, mit scharf eckigen gelben Flecken als QBand und einem weissen der MZ. MZ der Vfl mit zwei lichten Längsflecken über einander, der obere viel weiter saumwärts *27. arcalaus* Cr 391 I K

c. – – – ausser der horizontalen Reihe lichter Flecke hinter der Mitte noch mit einem lichten Schrägband bei $^2/_3$; der Grund dazwischen lichter braun. Z 4 der Vfl mit schräg vertikaler L, 5 mit Punct, die Costalpuncte 6—8 in gerader schräger L *28. mathiolus* HS. — ? *litana* Hw dscr Hesp 24. — ? *lutetia* Hw dscr Hsp 25. — ? *opigena* Hw ib. 26

d. – – – mit schwach abgeschnittener langer WHälfte, die dunkle Saumhälfte bildet einen hohen Bogen wurzelwärts

† Z 4 der Vfl mit lichtem Punct, die Costalpuncte langgezogen 29. *salius* Cr 6S E. — HSml

†† – – – – ohne – –, Costalpuncte rund *30. antoninus* Enc?

e. – aller Fl an der Spitzenhälfte grau *31. fischeri* Hw 8—10

f. – – – gleichfarbig

† MZ mit Längsfleck, auf dem IR zwei Costalpuncte *32. ethlius* Cr 392 A B. — *olynthus* Bd & L 75. 1, 2. — ? *chemnis* Don Ind

†† – – zwei Längsflecken übereinander.

§ Auf R 1 ein grosser Längsfleck, Flecke der Z 6 und 7 nur durch die R getrennt, 6 doppelt so gross, Hfl unten mit gelbem Punct in Z 2, 3 und der MZ *33. complanula* HS

§§ – – – – kleiner Fleck, Z 4 und 6 mit grösserem Rundfleckchen, 7 und 8 mit kleineren wurzelwärts gerückten. Hfl un-

ten in Z 4 mit ovalem, in 5 mit punctförmigem Glasfleck
34. lubricans HS

§§§ – – – kein Fleck, drei gleiche Costalpuncte in gerader L, Hfl mit 3—4 zusammenhängenden Ovalen horizontal durch die Mitte *35. guttata* Brem

F. Beide Seiten der Hfl mit einem einzigen Rundfleckchen in Z 3.

a. MZ der Vfl mit grossem Fleck, drei gleiche Costalfleckchen, US zimmtroth und veilgrau marmorirt.

a. Auf R 1 kein Fleck, die Flecke der Z 2 u. 3 schmal vertikal. ♂ mit starkem Schuppenwulste *36. sergestus* Cr 74 C

b. – – – ein grosser Fleck, die Flecke der Z 2 und 3 viereckig mit scharf vorgezogener unterer äusserer Ecke
37. sinon Cr. 342 D E. — ? *eudega* Hw hndr. Hesp 1

b. – mit kleinem Punct, 4 ungleiche Costalfleckchen; US einfarbig *38. complana* HS

*** Braune mit gelben Flecken der Vfl und oben ganz unbezeichneten Hfl.

1. Nur der Fleck der MZ, der Z 2 und 3.

A. Der Fleck der MZ und der Z 2 rhombisch *39. thrax* L

B. – – – – ist ein Längsstreif auf ihrem IR, jener der Z 2 herzförmig. Unten Spitzendrittel der Vfl und die Hfl bis gegen den VR veilgrau *40. clavus* HS

2. Ausserdem noch ein Fleck in Z 4 (5) und drei Costalfleckchen.

A. Der Costalpunct der Z 7 weit saumwärts gerückt, die US der Hfl schwach wolkig *41. clothilda* HS

B. – – – – – wenig weiter saumwärts als jener der Z 8; die US der Hfl mit drei dunklen Längsflecken in Z 1c—3
42. cruda HS

3. Ausser den drei Flecken der Abth. 1 noch ein Fleck auf der Mitte der R 1 und ein oder mehrere Costalpuncte.

A. Nur Z 6 mit einem grossen Costalfleckchen, der Fleck der MZ ungetheilt *43. irava* Moore. — *thrax* HZ 875. — *hypaepa* Hw hndr Hesp 7

B. – – – und 7 mit vertikal über einander stehenden Costalpuncten, der Fleck der MZ getheilt, ein Längsstrich und über dessen äusserem Ende ein Punct. Z 4 mit feinem schrägem Glasstrich *44. protoclea* HS

C. Z 6—8 mit Costalfleckchen, 6 weit saumwärts gerückt, der Fleck der MZ getheilt, Z 4 mit gleich grossem Rundfleck wie 6
45. conjuncta HS

D. MZ nur mit lichtem Längsstrich auf ihrem IR, Z 4, 6, 7 mit Puncten. US der Hfl mit einer dem Saume gleichlaufenden Reihe lichter Puncte in Z 2—4, 6, 7
46. sylvicola HS Cub p. 19

4. Wie Gruppe 3, aber Z 4, 5 unbezeichnet.

A. Drei Costalpuncte in gerader L. US der Hfl veilroth, W, Saum und ein MBand veilbraun, ein Fleck der Z 7 schwarz
47. brettus Bd & L. — *coscinia* HS Cub p. 18

B. Zwei Costalpuncte, US. einfarbig zimmtbraun. ♂ mit aufgeworfenen Schuppen an der W der Z 2 und darunter in Z 1. ♀ nur Ein Costalpunct *48. corope* HS

**** Vfl des Mannes mit Schuppenwulst von R 1—3, unbezeichnet wie die Hfl oder mit kleinen glashellen Puncten.

1. Keine Glaspuncte; unten Z 1 b der Vfl mit lichtem Wisch in der Mitte *49. sandarac* HS Cub p. 18

2. Glaspuncte mindestens in Z 3 und am VR, bei den Weibern auch noch in Z 2, bisweilen auf der Mitte der R 1 und in der MZ.

A. MZ der Vfl mit weissem Vertikalfleck, Z 2 mit gleichem, 4, 6—8 mit Puncten, auf R 1 ein Fleckchen; US der Hfl violett mit breit dunklem Band hinter der Mitte und lichtem Punct in Z 2 *50. gerasa* Hw 6, 7

B. – – – höchstens beim ♀ mit kleinem Punct und ihrem VR; bei diesem auch Z 2 mit weissem Flecken; drei Costalpuncte in kaum gebogener Schräglinie; auf der veilgrauen US der Hfl ein dunkel rostbraunes Horizontalband, welches gegen den VWinkel viel breiter wird und in Z 6 saumwärts, in Z 7 wurzelwärts von einem lichten Fleckchen eingefasst ist
51. parumpunctata HS ♂ ♀

C. – unbezeichnet.

a. US der Hfl mit einem weissen Fleckchen in Z 3
52. aphilos HS ♂ ♀

b. – – – – einer Reihe weisser Puncte hinter der Mitte.

a. Franzen dunkel, Z 3 und 6 der Vfl mit kleinem Punct, MZ der Hfl ohne *53. hemeterius* HS ♂

b. – weiss gescheckt, Z 3—8 der Vfl und die MZ der Hfl unten mit weissem Punct *54. exoteria* HS ♂

***** Der Schuppenwulst nur von R 1 bis 2, wo er auf den Glasfleck der Z 2 endet. Z 2—4 mit Glasflecken in gerader Schräglinie gegen die Flügelspitze, an Grösse schnell abnehmend;

Z 6—8 mit Glaspuncten, 6 weiter saumwärts, MZ mit zwei Puncten, der obere weiter saumwärts, beide zuerst auf der OS, dann auch auf der US verschwindend. US der Vfl gegen den Saum der Z 1 nicht lichter

55. julianus Enc. — *thrax* HSml. — Led. Z. bot. 1855 t. f. 9, 10

****** Kein Schuppenwulst des Mannes, die drei Costalpuncte in gerader L. Die Vfl beider Geschlechter gleich punctirt.

A. Der Punct auf R 1 sehr verloschen, MZ mit zwei Puncten, US der Hfl mit sehr verwaschenem grösseren Fleckchen

56. dispersa HS ♂ ♀. — *57. zelleri* Led. Z. bot. p. 194. — *58. alcides* HS Eur. f. 41, 42. — *59. borbonica* Bd Mad pl. 9. 5, 6

B. – – – – – scharf weiss, auf der US bis zum Saum als breiter Wisch ausgedehnt, die Puncte der violettbraunen US der Hfl scharf weiss *60. lucifer* HZ 579 ♀

C. OS des Mannes ganz unbezeichnet, Franzen dunkel, OS des Weibes mit typischen Puncten der Z 1—8, Franzen weisslich. US in beiden Geschlechtern mit den typischen Puncten, beim Mann nur undeutlicher

61. nostradamus F. — *pumilio* Zell. — Freyer 513. 2, 3. — *pygmaeus* H. Eur. 558—560

---

fortunei Fld Nov 72. 11. — *ornata* Fld Nov 72. 6.

---

9. Cobalus HV.

Wenn für diese Gruppe, welche ich durchaus nicht generisch von *Goniloba* zu trennen weiss, ein eigener Name beibehalten werden sollte, so hat *Carystus* HV den Vorzug, weil alle vier dort angeführten Arten hieher gehören, während diess nicht bei allen unter *Cobalus* HV gesetzten der Fall ist.

I. Schwarze mit weisser Spitze der Vfl, der Fleck der Z 2 steht der FlügelW viel näher als jener der MZ, unter welchem der Fleck der Z 3 steht.

1. Hfl mit Glasfleckchen in 3—5, Vfl unten in Z 4—6 der Vfl mit dunklem Punct, der in 5 saumwärts gerückte am undeutlichsten *1. basoches* Enc. — *2. certima* Hw dscr Hsp 19

2. – – – höchstens in Z 3; Vfl ohne Punct in 4—6. US der Hfl einfarbig veilgrau

3. combusta HS. — *4. ?noseda* Hw dscr Hsp 37

– – – mit veilgrauem Längsstreif

5. cathaea Hw dscr Hsp 18

II. Der Fleck der Z 2 steht weiter von der W entfernt als jener der MZ, jener der Z 3 immer viel weiter saumwärts als jener der MZ.

1. Hfl weiss (bei 23—25 gelb) bezeichnet.

A. Z 3 der Vfl ohne Fleck.

a. Vfl mit weissem Schrägband von R 4 bis zum VR. Hfl mit weissem Längsstrahl durch Z 4 *6. hylaspes* Cr 364 G H

b. – – – – – – 4—8, Hfl mit weissem MFleck *7. dissoluta* HS

c. – – – – – – 5—8, unten von 3—9, Hfl mit grossem lichtem Mfleck, welcher einen Strahl zur W sendet

8. psittacina Fld Nov 71. 17, 18

B. – – – – mit weissem Fleckchen vor ihrer Mitte.

a. Hfl mit weissem Rundfleck hinter der Mitte. MZ mit Einem Fleck.

a. Vfl mit weissem breitem Band von R 4—9, keinem Fleck auf R 1, der Fleck der Hfl ist von R 4 (5) und 6 durchschnitten

9. claudianus Enc

b. – – drei weisse Fleckchen in sehr schräger Reihe von Z 6—8, MZ mit zwei Flecken, weisser Fleck auf R 1 und in Z 4, der Fleck der Hfl von R 4 (5) durchschnitten.

10. phorcus Cr 156 D

c. – – drei Puncten in Z 4, 6, 7, zwei langen gleichen der MZ und langem schrägem Rhombus von R 1 bis 2; Fleck der Hfl durch zwei R getheilt; unten gleich

11. feralia Hw 32. — hndr Hesp 20

b. – – – Längsstrahl durch Z 4, 5, Vfl wie bei *phorcus*, aber Z 5 mit Fleckchen und nur 6, 7 mit Costalpuncten

12. jolus Cr 392 I K

c. – – – oder gelbem Horizontalband durch die Mitte.

a. Vfl mit zwei ziemlich gleichen Flecken der MZ, weit saumwärts gerücktem Punct der Z 5, grösserem Viereck der Z 6, Punct der Z 7. Hfl unten mit grossem weissen Dreieck zwischen R 2 und 7, welches in Z 6 den Saum erreicht

13. pica HS

b. – – – Flecken, der untere lang, der obere punctförmig, Z 1 b mit weissem Quadrat von R 1 bis 2, die drei Costalpuncte im Dreieck. Hfl unten weiss, Saum breit, zerrissene Flecke bei $^2/_3$ vom IR bis R 4 und einige Puncte gegen die W
14. philander Hopff Moss 27. 1, 2

c. – – – Puncten der MZ, Z 4 und 5 ohne, 6—8 mit drei in gerade Linie gestellten *15. abebalus* Cr 365 G H

d. – – Einem Längsfleckchen der MZ, einem auf R 1, zwei Puncten der Z 6 und 7 schräg unter einander

† Das Fleckchen der MZ steht an ihrem VR, unten der Afterwinkel der Hfl dunkel *16. marcus* HZ 725

†† – – – – – – – IR. unten der Afterwinkel der Hfl nicht dunkler

§. US der Hfl bleich mit dunkelbraunem Längsstrahl längs des VR und gelber MZ. Vfl Z 1—3, 6, 7 mit Flecken
17. phyllus Cr 176 B C. — *?18. laurea* Hw hndr Hesp 13

§§. – – – rostroth mit durchlaufendem scharf weissem Horizontalband durch die Mitte. Vfl Z 1—7 mit Flecken
19. disjuncta HS. — *20. minos* Enc

e. MZ unbezeichnet.

† Band der Hfl breit weiss.

§. Ihre US mit gross weissem Triangel, welcher in Z 1 c einen schwarzen Fleck führt *21. triangulum* HZ 509

§§. – – bleich schwefelgelb mit schwärzlichem Schatten im Afterwinkel und in Z 3—5 auf dem Saum *22. diversa* HS

†† – – – schmal gelblich.

§. Zwei oder drei Costalpuncte. US der Hfl weisslich mit rostrothen Rippen, braunem Afterwinkel, veilrothem Fleck in der Mitte, auf dem Saum der Z 4, 5 und in der Mitte der Z 1 c, 2
23. fantasus Cr 300 E F

§§. Keine Costalpuncte, auf R 1 und in Z 2 ein gelbes Fleckchen. Vfl sonst unbezeichnet, Hfl unten licht mit tiefschwarzem Rhombus in der Mitte gegen den IR und kleinerem Fleck in Z 1 c darunter *24. lucretius* Enc. — *lapithes* HZ 791

††† Hfl mit drei gelben Fleckchen von Z 3—5, auf der US mit durchziehendem gelbem Bande *25. vitellina* HS

d. – – vier weissen Fleckchen in einer Horizontalreihe hinter der Mitte von Z 2—5, unten 1 c bis 5. Vfl mit vier Fleckchen fast im Quadrat *26. quadrata* HS

e. – – drei weissen Fleckchen von Z 3—5, der Fleck der Z 2 der Vfl gerade unter jenem der MZ, ausserdem Z 1 b, 3, 4, 6—8 mit Fleckchen *27. elota* Hw 48

f. – – – – – – – – – – –, unten mit breit weissem, gegen After- und VWinkel verschmälertem Saum *28. physcella* Hw dscr 32

g. – – gross weissem Fleck auf dem Saum von R 1 c bis 6, Vfl mit 1—3 Costalpuncten *29. virbius* Cr 143 G

h. – – – – Discus, welcher unten in Z 3—6 den Saum erreicht, die grösste Art dieser Untergattung *30. latreillii* Fld Nov 71. 8

i. – – zwei Glaspuncten der Z 2 und 3, Vfl mit Fleckchen der Z 1—3 und 6; US der Hfl gleichmässig gelb beschuppt *31. dama* HS

2. Hfl unbezeichnet, höchstens bei *cubana* kleine lichte Puncte in Z 3 (—5).

A. Der Fleck der Z 2 steht gerade unter jenem der MZ, nur durch die R getrennt; nur drei Flecke *32. trimaculata* HS

B. – – – – – ist viel weiter saumwärts gerückt.

a. MZ mit grossem doppeltem Fleck.

a. Z. 2, 3 mit grossem Fleck, 6—8 mit Puncten, 6 weiter saumwärts.

†. Hfl unten in der MZ und Z 3 mit sehr fein lichtem Punct *33. cubana* HS Cub p. 19

†† – – mit drei dunkleren unregelmässigen QL und dunklem Rundfleck gegen die W der Z 7 *34. savignyi* Enc. — *lividus* HSml

b. Ausserdem ein Fleck über der Mitte der R 1.

† Nur ein Costalpunct in Z 6, Hfl unten licht gerippt *35. aecas* Cr 347 A B. — cf. *decora* HS

†† Drei Costalpuncte, Hfl unten mit lichtem Horizontalfleck vor der Mitte, dahinter in Z (2, 3) 6 und 7 mit solchen Flecken *36. adrastus* Cr 319 F G. — *phaenicis* Hw 36, 37. — *?prodicus* Stoll 33. 6

b. – – weissem Längsfleckchen über dem Ursprung der R 3, 4, darüber ein feiner Punct; Z 2 mit schmalem vertikalem Schrägstrich, 3 mit grösserem, 6 und 7 mit kleineren abnehmenden Puncten. Unten auf den Hfl ein MPunct und eine Reihe von Z 2—6. Unten ♀ mit lichtem Wisch der Z 1 b der Vfl *37. corope* HS ♂ ♀

c. – – klein lichtem Punct über ihrem IR, Z 2 mit Mond, Z 3 mit kleinem Viereck, 6 und 7 mit kleinen abnehmenden Puncten. Unten Vfl wie bei *corope*. Die Puncte der Hfl kaum erkennbar *38. neroides* HS ♀

d. – – weissem Fleckchen unter ihrem VR, bei *pertinax* bisweilen fehlend.

a. Abnehmende Costalpuncte in Z 6, 7. Hfl unten gelbgrau mit etwas lichteren Rippen und Puncten von Z 2—4 *39. nero* HS ♀

b. Nur in V 6 ein Costalpunct. Hfl unten licht veilgrau, silberglänzend mit rostrothen R *40. hypargyra* HS ♀

c. Drei Costalpuncte in gerader L, Hfl mit schwach lichterem MB, unten veilgrau, scharf licht gerippt, mit einer Reihe weisser Längsfleckchen hinter der Mitte *41. pertinax* Cr 354 F G (viel zu gross)

e. – mit zwei feinen Puncten über einander, bei ♂ nur auf der US. Die Rippen der US der Hfl scharf weiss, zwei zerrissene eben so scharfe QB bei $^1/_3$ und $^2/_3$. Franzen gescheckt *42. textor* HZ 515

f. – – feinem Puncte an ihrem VR, welcher sich bis zum VR des Flügels ausdehnt, drei typische und zwei Costalpuncte gelb *43. telata* HS

g. MZ unbezeichnet.

a. Fünf typische von R 1—5 und drei Costalfleckchen glashell, scharf weiss eingefasst. Die US der Hfl mit zwei Reihen grosser grauer zusammenhängender Ovale, welche auch weiss gesäumt sind. Franzen gescheckt *44. catocala* HS

b. Die typischen Fleckchen der Z 1—3 und 6 gelb, unten die R der Hfl und des Spitzendrittels der Vfl scharf gelb *45 decora* HS. — cf. *aecas* Cr

c. Drei typische Fleckchen (Z 1—3) und drei Costalpuncte gelb

† US der Hfl veilgrau, ihr drittes Viertel scharf dunkel abgeschnitten, lichter *46. saturnus* HS

†† – – – veilbraun mit scharf weissgelben R, veilgrauem MMond und solcher aus scharfen Vierecken zusammengesetzter Binde bei $^2/_3$ *47. decrepida* HS

d. Vier typische Flecken und zwei schräggestellte Costalpuncte schwefelgelb, US der Hfl dunkel, gleichmässig gelblich beschuppt *48. philippina* HS

e. Drei typische Flecke und zwei längliche Costalfleckchen schwefelgelb, US der Hfl durch die Mitte mit einer Reihe scharf schwarzer Längsstriche zwischen den R und kürzeren vor dem Saume, erstere scharf weissgelb eingefasst *49. sulphurifera* HS

f. – – –, der Fleck auf R 1 gelb, jene der Z 2, 3 u. drei kleine Costalpuncte weiss, deren mittlerer wurzelwärts gerückt; US der Hfl violett mit mit grossem gelbem MFleck und lichtblauen Strahlen zwischen den R *50. aletes* HZ 731. — *51. almoda* Hw Hsp 35

g. Drei typische Flecke und zwei Costalpuncte schneeweiss, Hfl unten veilbraun, an der kleineren WHälfte rosenfarb *52. cingulicormis* HS

h. – – –, kein Costalpunct. US der Hfl violett mit zwei braunen Horizontalbinden *53. menetriesii* Enc

i. Zwei typische Flecke, drei bis kein Costalpunct (*cannae* variirt mit ganz unbezeichneter OS)

† Hfl unten mit lichten Puncten oder Fleckchen in einer Reihe hinter der Mitte.

§. Hfl unten mit scharf weissen Fleckchen in Z 2, 3, 6: Vfl in Z 2, 3, 6 und 7 mit stark weissen Fleckchen *54. deleta* HS

§§ – mit feinen Glaspuncten der Z 2, 3 in horizontaler Reihe.

(Z 2 bis 4, dann 6 und 7 der Vfl mit schnell an Grösse abnehmenden Glaspuncten (Kopf fehlt; wohl *Goniloba*) *55. diluta* HS

((Z 3, 6 und 7 der Vfl mit Glaspuncten, beim Weib Z 2 der Vfl mit einem kleinen Mond. Gross mit sehr stumpfen Vfl; Hfl unten gegen den Saum lichter *56. grossula* HS

§§§ – – mit violetten Puncten der Z 2—4; Vfl nur in Z 6 ein Costalpunct *57. sameda* HS

§§§§ – – – einer Reihe unbestimmt lichterer Fleckchen in graubraunem Grunde von Z 2 bis 6. Zwei bis 3 schnell abnehmende Costalpuncte in schräger L *58. tripuncta* HS Cub 117

†† – – mit zwei breiten, verflossenen violetten Verticalbändern nächst der W und vor dem Saum, die Spitze der Vfl gleichfarbig. Alle 5 Flecke der Vfl silberglänzend, viereckig *59. elegantula* HS

††† – – veilbraun, gegen den Saum lichter; der Fleck der Z 2 der Vfl herzförmig, die Costalpuncte klein *60. subcordata* HS

†††† – – veilbraun, gegen den Saum lichter, mit rostgelbem MFleck, um den herum rostgelbe zusammenhängende Flecke fast einen Kreis bilden *61. cannae* HS

††††† – – silbern, drei rostgelbe Längsstrahlen von der W bis zum Saum in Z 1 c, durch die MZ und am VR *62. catargyra* Fld Nov 71. 19. — *coryna* Hw dscr nr. 22

†††††† – – bunt; um einen schwarzen MFleck 6 silberblaue, schwarz gesäumte Rundfleckchen, darüber ein solcher Bogen, dahinter ein gelbes, dann ein violettes Band; bald die Flecke der Vfl kleiner und Costalpuncte in Z 6, 7; bald die Flecke grösser und kein Costalpunct *63. aepitus* HZ 659

k. Ganz violettschwarz, nur Z 2 und 3 der Vfl mit vertikaler weisser L *64. bistrigula* HS

l. Kein typischer Fleck, die drei scharfen Costalpuncte in gerader fast vestikaler L. Durch die stumpfen Vfl und die gescheckten Franzen sehr nahe an *textor*.

† US der Hfl mit scharf licht zackig begrenztem dunklerem MBand *65. lumina* HS

†† – – – – fein violettweissen Schuppen, welche bei $^1/_3$ und $^2/_3$ sich zu scharf zackigen QL häufen *66. asella* HS

3. OS aller Fl unbezeichnet.

A. US violett und braun mit Andeutung aller typischen Fleckchen in Veilgrau, auf den Hfl als eine Bogenreihe um einen Mfleck *67. melius* HZ 755

B. – mit scharf gelben R, auf den Vfl nur an der Spitzenhälfte *68. menes* Cr 393 G H

C. – der Hfl mit scharf abgeschnittenem dunklem WDrittel der Hinterflügel.

a. US der Vfl unbezeichnet, – der Hfl mit scharf schwarzem MPunct *69. centralis* HS

b. – – – mit zwei divergirenden weissen Costalflecken, – der Hfl ohne MPunct *70. vopiscus* HS

D. – – – violett, vom IR bis in die Mitte der Z 1 c gelb *71. tertianus* HS

E. – – – weisslich, violett bestaubt, der VR breit, der Saum schmaler und ein MFleck schwärzlich *72. lutulenta* HS

F. – aller Flügel lebhaft zimmtroth, Spitze der Vfl und WDrittel der Hfl am hellsten *73. cinnamomea* HS

G. – – – – –, WHälfte der Vfl und IRDrittel der Hfl dunkler *74. umber* HS

H. – rostbraun mit lichten R, die Vfl in der kleineren Saumhälfte der Z 1 lichter *75. lurida* HS

J. – lichter braun als die OS, mit breit dunklerem QBand hinter der Mitte aller Fl *76. lugens* Hopff Moss 27. 5, 6

K. – so dunkel braun wie die OS *77. phaeomelas* HZ 581

Es reihen sich hier noch mehrere unten eben so wie oben einfarbig braune Arten an, welche aber ohne Zeichnungen kaum mit wenigen Worten zu unterscheiden sind; auch *immaculata* Hw hndr Hsp 8. – Hw 41 aus Columbia gehört wohl hierher. Erst wenn die Mehrzahl dieser Arten in beiden Geschlechtern vorliegt, ist eine genügende Auseinandersetzung zu hoffen.

Fortsetzung folgt.

Notizen

über die Erscheinungszeit der Tafeln Jacob Hübner's.

(Schluss zu pag. 176.)

Ueber die Ungleichheit in der Colorirung der aus verschiedenen Zeiten stammenden Exemplare der Hübner'schen Werke wurden schon oft Klagen laut. Diess findet aber bei allen Werken statt, bei deren Erscheinen niemals die ganze Auflage der Tafeln gedruckt und colorirt werden kann, theils um das Altwerden des Papieres zu verhüten, theils um das Anlagekapital zu schonen. Es werden dann immer nur die in Abgang gekommenen Tafeln nachgedruckt und davon nur so viele Blätter nachcolorirt als wahrscheinlicher Weise im Laufe einiger Jahre verkauft werden können. Dass bei einem Werke, dessen erste Tafeln bereits vor 70 und mehr Jahren ausgegeben wurden, die um 30 bis 60 Jahre später colorirten Blätter nicht haarscharf mit den ersten stimmen können, liegt wohl auf flacher Hand; dass aber die unter meiner Aufsicht in den letzten 10—12 Jahren ausgegebenen den alten nicht nachstehen, wurde mir von vielen Seiten versichert.

Das ganze Werk besteht demnach aus 790 illum. Kupfertafeln nämlich *Papilio* 207 mit 1029 Figuren; *Sphinx* 38 mit 178 Fig.; *Bombyx* 83 mit 355; *Noctua* 185 mit 882; *Geometra* 113 mit

596; *Pyralis* 32 mit 207; *Tortrix* 52 mit 346; *Tinea* 71 mit 477; *Alucita* 7 mit 39 Figuren und ein illumininirtes Titelblatt.

Ein systematisches Verzeichniss der von H. abgebildeten Arten liegt in Staudingers Catalog von 1861. In einer vierten Auflage meines Systematischen Verzeichnisses (dritte Auflage 1862) sollen die Hübnerischen Figuren mit Angabe der obsoleten oder falschen Namen geliefert werden.

Hier schon möchte ich erwähnen, dass von allen Tafeln nur *Sphinx* Tab. 1, auf welcher sich Fig. 1 *Sphinx chimaera* befindet, durch eine neue ersetzt ist, auf welcher diese Figur fehlt und dass auf Tab. 69 der *Tineen* die Figuren falsch numerirt sind, indem statt 451—457, welche schon auf Tab. 68 verwendet sind, Fig. 457—460 stehen sollte. In Staudingers Catalog sind die alten falschen Nummern citirt und die richtigen neuen 457 *neglectella*, 461 *grimmella*, 462 *basochesella*, 463 *praecanella* gar nicht erwähnt.

6. Die Blätter zur Geschichte Europäischer Schmetterlinge wurden hauptsächlich auf Veranlassung Schiffermüllers nach dem Jahr 1790 begonnen, welcher auch eine ziemliche Anzahl noch in meinem Besitze befindlicher ausgemalter Zeichnungen von Raupen Hübnern mittheilte, deren eine ziemliche Anzahl gestochen wurde.

Das Werk besteht aus 449 Kupfertafeln, von welchen ausser einem illuminirten Titel 56 den Papilionen, 28 den Sphingen, 78 den Bombyciden, 136 den Noctuiden, 88 den Geometriden, 12 den Pyraliden, 18 den Tortriciden, 28 den Tineiden, 4 den Pterophoriden angehören. Ausserdem wurden 52 Platten noch bei Hübners Lebzeiten als unbrauchbar verworfen, abgeschliffen und durch neu gestochene Platten ersetzt. Es sind von etwa 25 dieser Platten noch Abdrücke vorhanden, sie werden aber nicht zum Werke gerechnet, nicht mit den ganzen Exemplaren verkauft, sondern nur auf ausdrückliches Verlangen die Tafel zu 4 Sgr. (direct von mir verlangt) abgegeben.

Der von Hübner begonnene Text kam schon mit dem vierten Bogen in's Stocken und reicht bis nr. 34 *P. Sibylla*. Er wird desshalb nicht mit den ganzen Exemplaren verkauft und ebenfalls nur auf besonderes Verlangen abgegeben. — 1826 erschien ein Bogen Verzeichniss, nach welchem damals 447 Blätter erschienen, von welchen aber schon wieder 17 cassirt waren.

Die beim Beginn des Unternehmens, meistens nach Schiffer-

müller'schen Originalien gelieferten Figuren sind der Mehrzahl nach etwas plump, die bei weitem grösste Mehrzahl der späteren, grösstentheils von Hörmann nach lebenden Raupen gemalt, vortrefflich und naturgetreu auf den schön gestellten und ausgeführten Futterpflanzen; die zuletzt erschienenen Tafeln sind oft nach ausgeblasenen Raupen entworfen und tragen die davon unzertrennlichen Fehler an sich.

Die Bilder der Raupen richtig zu deuten, vermag nur ein genauer Beobachter und Kenner derselben; auch das fleissigste Sammeln aller darauf bezüglichen Notizen in den Schriften Ochsenheimers, Treitschke's, Fischers v. Rösl., Freyers u. s. f. würde nicht überall volle Gewissheit geben. Bis sich ein hiezu befähigter Forscher findet, möge es genügen, wenn ich die Tafeln nach der systematischen Reihenfolge der Schmetterlinge ordne und für jede die treffende Nummer angebe, so dass der Besitzer des Werkes sie nach diesen Nummern reihen kann. Diese Nummern werde ich in der bald erscheinenden vierten Auflage meines Systematischen Verzeichnisses unter der Bezeichnung R 1, R 2 u. s. f. beidrucken lassen.

Die Zeit der Veröffentlichung der Raupentafeln ist zwar für den dermaligen Stand der Wissenschaft von keiner grossen Wichtigkeit, da jedoch nicht im Voraus zu bemessen ist, in welche minutiöse Forschungen die Verfechter der strengsten Prioritätsrechte sich noch versteigen werden, so halte ich mich für verpflichtet (weil es nach mir Niemand mehr kann) ihnen auch hierüber mitzutheilen was ich weiss.

Hübner verzeichnete seine Tafeln beim Erscheinen mit 1 a—c, 2 a—c u. s. f.; Geyer veröffentlichte die letzte (*Tortr. achatana)* unter 167 b., was gerade 500 Tafeln ausmachen würde. Von diesen sind aber 52 cassirt, weist sich demnach die Zahl der noch für das Werk bestehenden Tafeln mit 448 aus (mit dem illuminirten Titelblatt 449). — Zur Sicherung der Priorität drucke ich daher jeder Raupentafel nach der Nummer der systematischen Reihenfolge noch die Nummer bei, welche ihre Erscheinungszeit anzeigt, also z. B. bei *Melitaea maturna L.* (R 1—22. a). — *Melitaea cynthia* (R 2—41 a). — *Melitaea artemis* (R 2—41 a). — *Melitaea cinxia* (R 3—213 a) u. s. w. — Die cassirten Tafeln mache ich durch Einschliessung in [ ] kenntlich, z. B. *Argynnis paphia* (R 5—85 a. [8. a]).

Die Tafeln mit der Hübner'schen Bezeichnung sind in folgenden Jahren erschienen:

1 a	bis	8 c	zwischen	1793	und 1800
9 a	—	21 b	—	1800	— 1801
21 c	—	49 c	—	1801	— 1805
50 a	—	109 c	—	1805	— 1810
110 a	—	116 a	—	1810	— 1811
116 b	—	126 c	—	1811	— 1814
127 a	—	134 a	—	1814	— 1816
134 b	—	135 b	—	1816	— 1817
135 c	—	144 a	—	1817	— 1822
144 b	—	153 a	—	1822	— 1827
153 b	—	156 b	—	1827	— 1830
156 c	—	158 a	—	1830	— 1831
158 b	—	167 b	—	1831	— 1842

7. Die Sammlung exotischer Schmetterlinge besteht aus 491 Tafeln und 2 Titelblättern zu Band I. und II., zu deren erstem 213, zu deren zweitem 225 Blätter gehören und 53 den Anfang des dritten Bandes bildeten und überdiess 12 Quartblätter mit Text zu eben so vielen Arten. Dieser demnach ganz unvollständige Text wurde als keiner Beachtung werth, von mir nur auf ausdrückliches Verlangen abgegeben.

Dagegen bestehen zum ersten und zweiten Bande vollständige Register auf je einem Halbbogen in Quart, welche so lange unentbehrlich sind, bis ich im Stande bin, ein vollständiges systematisches Verzeichniss sämmtlicher von Hübner gelieferter exotischer Schmetterlinge, also auch jene der Zuträge einbegriffen, erscheinen zu lassen, als dessen Grundlage ich meinen nahezu bis zum Schluss der Tagfalter vorgeschrittenen Prodromus nehmen werde.

8. Da in der „Sammlung exotischer Schmetterlinge" jede Tafel nur Eine Art von beiden Seiten und wo möglich in beiden Geschlechtern enthält und Hübner von dieser Einrichtung nicht abgehen wollte, so sah er sich später genöthigt, die grosse Menge ihm nur in Einem Geschlechte zukommenden Arten, besonders wenn ihre Grösse nicht ansehnlich genug war, um mit Ober- und Unterseite eines Exemplares eine Platte zu füllen, auf eigene Tafeln zusammenzustellen und zwar ohne alle Ordnung, wie sie ihm gerade mitgetheilt wurden. Dar-

aus entstanden seine Zuträge zur Sammlung exotischer Schmetterlinge, welche auf 172 Tafeln 500 Arten enthalten und den Vorzug vor allen anderen Hübner'schen Unternehmungen haben, dass sie abgeschlossen und mit einem, wenn auch wenig brauchbaren, doch vollständigen Texte und Registern versehen sind.

Ich habe die genaue Liste aller Tafeln nach der Reihenfolge ihres Erscheinens Da die Erscheinungszeit jeder Tafel nur für jene Arten von Interesse ist, welche von Hübner ihre Namen erhielten, so werde ich in den noch erscheinenden Lieferungen meines Prodromus diesen Arten die Jahreszahl beisetzen, bei den schon erschienenen Lieferungen diess in einer ohnehin unvermeidlichen vollständigeren neuen Auflage nachtragen.

9. Verzeichniss bekannter Schmettlinge (sic!). Augsburg 1816. — Bei allen Mängeln und Sonderbarkeiten dieses Buches war doch die geringe Beachtung, welche es erlangte, nicht zu entschuldigen. Es sind in demselben 4198 Arten verzeichnet und in eine Menge von „Horden, Rotten, Stämmen, Familien und Vereinen" vertheilt, welchen der Mehrzahl nach richtig gebildete und wohlklingende Namen gegeben sind. Am meisten zu beachten sind die Namen der Vereine, deren Inhalt freilich manchmal sehr unglücklich, oft aber auch ganz tadellos zusammengestellt ist, und in diesem Falle unbedingte Beibehaltung des Gattungsnamens erfordert. Aber auch richtig gebildete wohlklingende Namen solcher Vereine, welche nicht richtig zusammengesetzt sind, können Beachtung erwarten, wenn eine der darin enthaltenen Arten als Repräsentant einer eigenen Gattung erscheint.

Die den verschiedenen Abtheilungen zugeschriebenen Merkmale sind in der Regel höchst unglücklich gewählt und selten wesentliche; die Citate bei den Exoten fast nur auf Linne, Cramer, Fabricius und die Werke Hübners beschränkt; die Werke von Clerck, Drury, Donovan u. a. sind kaum beachtet; Namen älterer Autoren scheinen oft ohne genügenden Grund mit anderen vertauscht, selbst bei Europäern.

Da nach 1816 noch viele Tafeln Hübnerischer Exoten erschienen sind, so kann diess Verzeichniss leider nicht als vollständiges betrachtet werden.

10. Systematisch-alphabetisches Verzeichniss aller bisher bei

den Fürbildungen zur Sammlung europäischer Schmetterlinge angegebenen Gattungsbenennungen. Augsburg 1822.

Gattungen nennt Hübner was wir unter Art verstehen; die Arten sind nach den 9 üblichen Abtheilungen alphabetisch geordnet, der älteste Autor und die Hübnerischen Figurennummern, dann die zweiwortige Hübnerische Gattungsbenennung gegeben; die bei Augsburg vorkommenden Arten mit einem * bezeichnet.

Da nach 1822 noch viele Hübnerische Tafeln erschienen sind, so ist diess Verzeichniss leider auch nicht für die Hübnerischen Europäer vollständig.

Während des Druckes dieser Arbeit finde ich in „the Entomologists Monthly Magazine" nr. 66 Nov. 1869 p. 139 einen Aufsatz über den gleichen Gegenstand von W. F. Kirby, Dublin, mit einem Anhange von H. T. S., durch welchen diese meine Veröffentlichung noch grössere Berechtigung erhält, dessen Angaben zum Theil sich von selbst widerlegen, zum Theil aber doch speciell besprochen werden müssen.

Vor Allem muss ich darauf aufmerksam machen, dass Hübner seine Tafeln parthienweise (sobald cc. 10—12 Tafeln bereit waren) an seine Subscribenten versendete und dass ich noch einen Theil seiner Bücher in Händen habe, in welchen er unter Angabe des Tages, Monats und Jahres genau seine Sendungen eintrug.

Hübner hat seine Tafeln alle im Selbstverlage herausgegeben und nur wenige Exemplare über die Zahl seiner Subscribenten anfertigen lassen, er hatte weder einen Verleger noch einen Commissionär und die Buchändler, welche die Tafeln verlangten, erhielten sie zu gleicher Zeit mit den übrigen Subscribenten. Aus einem gedruckten Verzeichnisse, welches dem Texte zu den Zünslern (1796) angehängt ist, ergeben sich 49 Abnehmer (darunter kein Buchhändler, nur einige Naturalienhändler); in einem späteren, dem Texte zu den Tagfaltern (cc. 1806) angehängten Verzeichnisse führte er 74 Abnehmer auf, unter welchen sich eine einzige Buchhandlung (mit 4 Expl.) befand.

Wer also zu jener Zeit Interesse an der Sache hatte, erhielt die eben fertig gewordenen Tafeln sogleich, gebrauchte in seinem Verkehr die darauf gestochenen Namen und es datirt nach gesundem Menschenverstande deren Gültigkeit von dem

Tage an, an welchem sämmtliche Subscribenten, d. h. alle welche sich für die Sache interessirten, sie empfingen, und nicht von der Jahrzahl, welche auf dem Titel steht, welchen Hübner natürlich erst dann lieferte, wenn eine gewisse Anzahl von Tafeln den Abschluss einer Abtheilung erlaubte.

Es sind also die in der englischen Monatschrift mitgetheilten Angaben Staudingers, dass die Europ. Schmetterlinge schon 1835 geschlossen waren, und jene Hagens *), dass sie erst 1805 begonnen und schon 1824 beendet wurden, dann dass die Exoten 1824 geschlossen wurden geradezu unrichtig, indem von allen diesen Abtheilungen noch einzelne Tafeln von Geyer selbst noch in den Jahren 1840 und 1841 angefertigt und versendet wurden, deren Zugehörigkeit zu den Hübnerischen Werken noch von Niemand bestritten ist.

Als Anhang gebe ich noch die Erscheinungszeit meiner lepidopterologischen Werke, nämlich:

11. Herrich-Schäffer: Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa. Regensburg 1843—1855. Sechs Bände mit 636 illum. und 36 schwarzen Tafeln.

Diess Werk erschien in 69 Heften, auf deren jedem Umschlag der Inhalt und die Jahreszahl der Versendung durch den Buchhandel angegeben war. Da die meisten Besitzer aber beim Binden diese Umschläge nicht weiter beachteten und sie auch, sobald das Werk abgeschlossen war und nur als Ganzes verkauft wurde, nicht mehr abgegeben wurden, so entstunden schon mancherlei Zweifel über die Erscheinungszeit der Tafeln und der Textbogen.

---

1) Als kleinen Beweis von Hagens Ungenauigkeit in manchen Daten, welche er ganz leicht hätte constatiren können, wird es mir erlaubt sein, bei dieser Gelegenheit zu berichtigen, dass Schäffer (Jakob Christian Gottlieb) weder Sohn des Christian Schäffer, des allbekannten Naturforschers, sondern sein Neffe, und dass ich nicht Sohn des eben genannten Jacob Christian Gottlieb, sondern Urenkel eines Bruders des bekannten Naturforschers und Superintendenten Schäffer, eines nicht als Schriftsteller bekannten Arztes und Physikus in Regensburg bin.

HS.

Zwar habe ich die Tafeln mit den daraufgestochenen Namen an alle damaligen Celebritäten, namentlich an Zeller, Fischer v. Rösl., Lederer, die französischen und russischen Lepidopterologen versendet, sobald sie aus den Händen der Illuministen kamen, was oft ein und zwei Jahre früher geschah als die Versendung durch den Buchhändler; hierauf über für mich Prioritätsansprüche begründen zu wollen, fällt mir nicht ein; was die Herren Prioritätenforscher daraus für Folgerungen ziehen werden, will ich deren kritischem Scharfsinne anheimgeben. Ist ein Name, der von mir einer wirklich neuen Art gegeben wurde, von einem Schriftsteller des Faches angenommen worden, so dürfte wohl dessen Priorität gegenüber einem Namen festgehalten werden, welcher vielleicht vor förmlicher Versendung des treffenden Heftes durch den Buchhandel von einem Anderen gegeben wurde.

Um jedoch jenen Forschern, welche sich genau an die Versendungszeit der einzelnen Hefte halten wollen, sichere Anhaltspunkte zu geben, bleibt mir, wenn ich nicht das Inhaltsverzeichniss sämmtlicher 69 Hefte der Reihe nach abdrucken will, nichts übrig, als deren Inhalt in folgender Tabelle leicht übersichtlich zu geben.

Dieselbe scheint mir keiner besonderen Erläuterung zum Gebrauche bedürftig zu sein; es erhellt aus ihr, dass sowohl die Tafeln als die Bogen des Textes nicht in der auf denselben stehenden Folge der Nummern erschienen sind, dass z. B. die Tafeln 29—34 der Tagfalter früher erschienen sind als 6—28, dass der Anfang des Textes zu Band 3 vor jenem des Bandes 2 und vor dem Schluss des Bandes 1 erschien und dass die ersten Textbogen der Bände 4 und 5 lange vor Schluss des Bandes 2 u. 3 ausgegeben wurden. Den Schluss jeden Bandes und jeder Abtheilung der Tafeln habe ich durch einen fetten | angedeutet.

Die lithographirten Umrisstafeln und deren Erläuterung habe ich nicht in die Tabelle aufgenommen.

Jahr	1843		1844							1845			1846				
Heft	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Text	I. 1, 2	3–5	6, 7	8–10	11–12	13	14, 15	III. 1	I. 16	17–19	20, 21	—	22. II. 1–3	4–6	—	—	7–11
Pap.	1–5	29–34	6–12	13–22	23–28	42–44	45–52	—	—	53–57	—	—	58—65	66–70	—	—	—
			35–36		37–41												
Hesp.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1–3	—	4, 5	—	—	—
Hepial.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Coss.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Zyg.	1, 2	—	—	—	—	3–6	7	—	—	—	—	—	—	8, 9	10, 11	—	—
Ses.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1–8
Sph.	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bomb.	1, 2	—	—	—	—	3, 4	—	—	5–9	—	—	—	—	—	10–16	—	—
Noct.	1, 2	3	—	—	—	—	—	—	4–8	9–13	14–23	—	—	—	24–28	—	—
Geom.	1	—	—	—	—	—	—	2–11	—	—	—	12–20	—	—	—	21–30	—

Jahr	1846			1847								1848				
Heft	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Text	II. 12, 13	—	—	II. 14-6	—	17–19	III. 3-5	—	II. 20, 21	III. 6–9	—	—	—	III. 10–15	16–21	IV. 1–6
Pap.	—	—	—	—	—	—	—	—	71–77	—	—	—	—	—	78–82	—
Zyg.	—	—	—	12–13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ses.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—
Sph.	—	—	—	3, 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bomb.	—	—	—	17–22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23–27	—	—
Noct.	29–38	39–52	—	—	—	53–62	—	63–69	—	—	—	—	—	—	—	—
Geom.	—	—	31–40	—	—	—	41–50	51–55	56	—	—	—	—	57–59	60–61	—
Pyr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1, 2	3, 4	—	5–8	—	—	—
Tortr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1–10	11–20	21–32	33. 35. 36	—	—	34. 37–43
Tin.	—	—	—	—	1–10	—	—	—	—	—	—	—	11–15	—	—	—

	1848			1849			1850					1851			
Heft	34	35	36	37	38	39. 40.	41	42	43	44	45	46	47	48	49. 50.
Text		II. 22-24	—	25–27	28–30		31–36	—	—	37–42	43	IV.	44–57	Nchtr. 1–3	—
	IV. 7–10	III. 22,23				IV. 11–16						17–26		27–36	
Pap.	—	—	83–9	90–1	—	—	—	—	92–94	—	95–102	—	103	—	104–9
Hesp.	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—
Zyg.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	15, 16
Ses.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—
Bomb.	—	—	—	—	—	—	28	—	—	—	—	—	—	—	29–31
Noct.	—	—	—	70–6	77–82	—	83, 4	—	93–99	—	101, 2	—	—	—	100, 3–8
					85–87		88–92								
Geom.	—	62–9	70, 1	—	—	—	—	—	72, 3	—	74	—	—	—	75–78
Pyr.	9, 10	—	—	—	—	11–17	—	—	—	—	—	—	—	18	—
Tortr.	44–7	—	—	—	—	48–52	—	—	—	53, 4	—	—	—	—	—
Tin.	16–18	—	—	—	—	19–23	—	24–29. 31	—	30, 2, 6, 8	—	37, 9	—	—	—
								33–35		40, 1		42–45		46, 7, 9, 50	
Pteroph.	—	—	—	—	—	—	—	1, 2	—	—	—	—	—	—	—

	1851			1852			1853				1854		
Heft	51	52	53	54	55	56. 57.	58	59	60	61	62	63	64. 65
Text	—	—	—	—	Nchtr. 4–10	—	—	—	V. 1–9	—	10–12	13–15	16–28
Pap. & Hsp.	110–8	—	—	119–23	—	124–7. 130–2	—	128, 9	—	—	—	—	Hsp. 7
						134	—	133	—	—	—	—	—
Hep. & Coss.	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bomb.	—	—	—	—	—	—	—	32	—	—	—	—	—
Noct.	109, 10	111–13	—	114–8	—	119. 122–4	—	Nyct.	—	—	—	—	—
				120–1	—			1					
Geom.	—	79–87	—	—	—	—	—	—	88	—	—	89	90
Pyr.	—	—	19, 20	—	—	21–23	—	—	—	—	—	—	—
Tortr.	—	—	—	—	57,59	56	—	—	55	—	—	58	—
Tin.	—	—	48.51-3,57	—	54,56	96–103	55, 8.	73, 4	85, 6	87, 8. 94,5	75–9	104. 109	113, 5
			59–62				63–72	80–4		105–8. 116	89–93	–12. 114	117–24
Pter. & Micr.	—	—	Micr. 1	—	—	—	—	—	—	Pter. 4–6		3. 7.	Vert.

Im Jahre 1855 erschienen die vorletzten drei Hefte 66—68, 1856 das letzte 69, welche von Bildern nur noch die letzte Tafel 91 der Geometrinen enthalten, ausserdem den Schluss des Textes von Band V. Bogen 29—50 und jenen von Band VI, nämlich der Nachträge, der Verzeichnisse, des Systema Lepidopterorum Europae.

12. Herrich-Schäffer: Sammlung neuer oder wenig bekannter aussereuropäischer Schmetterlinge. Regensburg 1850—1858 mit 120 color. Kupfertafeln.

Das erste Heft mit 22 Figuren von Tagfaltern erschien im Juli 1850. Ihm folgten unter dem veränderten Titelumschlag: Lepidopterorum exoticorum species novae aut minus cognitae von 1852 an bis Sept. 1856 in 25 Lieferungen die Figuren 23—94 der Tagfalter und 1—540 der Nachtfalter mit 52 pag. Text. Im August 1869 erschien die erste Lieferung zum zweiten Bande mit 8 Tafeln, deren indoaustralische Tagfalter schon zu Anfang des Jahres in der Stettiner Entomol. Zeitung mit uncolorirten Bildern erschienen und beschrieben waren.

13. — Neue Schmetterlinge aus Europa und den angrenzenden Ländern. Heft 1—3 mit 26 colorirten Tafeln und 4 Bogen Text. 1859—1860.

14. — Prodromus Systematis Lepidopterorum. Separatabdrücke aus dem Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg von 1864—1869. Von den Tagfaltern sind drei Abtheilungen mit 82, 28 und 84 pag. erschienen.

15. — Die Schmetterlinge der Insel Cuba nach natürlichen Exemplaren und Notizen des Hrn. Dr. Gundlach in Habana. Separat-Abdrücke aus dem Corr.-Bl. des zool.-min. Ver. von 1864 bis 1869. in drei Lieferungen von 44 und 32 pag., bis gegen das Ende der Noctuinen reichend.

Folgende der hier verzeichneten Werke sind zu den beigesetzten Ladenpreisen von meinem Herrn Commissionär, Hrn. G. J. Manz, zu beziehen; bei kostenfrei direct an mich übersendeter Vorausbezahlung lasse ich $^1/_4$ der Preise nach, bemerke aber, dass von Nr. 5—8 nicht jederzeit die sofortige Absendung verbürgt werden kann, weil die wenigen den Anforderungen vollkommen entsprechenden Illuministen oft nicht im Stande sind, den ausgegangenen Vorrath einzelner Tafeln sogleich zu ersetzen; auch der Vorrath von Nr. 11 ist in den letzten Wochen sehr zusammengeschmolzen.

Nr. 5: 200 Thlr. — 6: 114. — 7: 124. — 8: 46. — 9: 1½. — 10: ½. — 11: 200. — Der Text mit den 36 uncol. Umrisstafeln, ohne die 636 illum. Tafeln: 15 Thlr. — Derselbe Text auch ohne diese 36 schwarzen Tafeln: 12 Thlr. — Synonymia Lepidopterorum Eur. 2 Thlr. — 12: 48. — 13: 8. — 14: 1. 15: ½.

Von Nr. 5 ist das erste zur Versendung bereite Exemplar noch auf geripptes Schöpfpapier, wie es Hübner und Geyer verwendeten und sogenanntes altes Colorit, das zweite Exemplar schon mit auf Maschinen-Velinpapier nachgedruckten Tafeln untermischt, die folgenden nur auf Velinpapier gedruckt. Letztere Exemplare haben ein viel eleganteres Ansehen und die Colorirung wurde von allen Empfängern solcher Exemplare für besser erklärt als die alte.

Dasselbe Verhältniss findet bei Nr. 6 statt, nur ist kein ausschliesslich auf Schöpfpapier gedrucktes Exemplar mehr vorräthig.

Von Nr. 7 wird noch 1 Exemplar mit Schöpfpapier untermischt ausgegeben; die folgenden sind alle ohne Ausnahme auf Velin.

Bei Nr. 8 tritt der missliche Umstand ein, dass Hübner eine Anzahl Kupferplatten abschleifen liess, nachdem der ihm nöthig scheinende Vorrath abgedruckt war. Diese Abdrücke sind alle auf altes geripptes Schöpfpapier ziemlich kleinen Formates gemacht; es mussten desshalb auch die später von den noch vorräthigen Kupferplatten zu machenden Abdrücke auf ähnliches Papier gefertigt werden, welches jedoch nicht jederzeit von vollkommen gleicher Qualität und Färbung aufzutreiben war. Die Zuträge sind desshalb nur auf geripptem, nicht durchaus gleichem Schöpfpapier und in etwas kleinerem Formate als die übrigen Werke zu haben.

Nr. 12 und 13 können fortgesetzt werden, wenn die Abnehmer sich die durch bedeutend gesteigerte Anforderungen der Zeichner, Kupferdrucker und vor allem der Illuministen unabweisbar nothwendig gewordene Erhöhung des Preises gefallen lassen, welcher immerhin noch lange nicht jenen ähnlicher Werke, z. B. Hewitsons, erreichen wird.

Nr. 14 und 15 werden im Jahre 1870 geschlossen und jeder noch erscheinende Bogen zu 4 Sgr. berechnet.

Ausserdem sind noch folgende Werke vorräthig:

a) Herrich-Schäffer: Nomenclator entomologicus I. 1835. Die Hemipteren. — II. 1840 die Orthopteren und Hymenopteren analytisch behandelnd. 2 Thlr.

b) — Systemat. Verz. der Europ. Schmetterlinge, dritte Auflage, mit Preisen und Vaterland. 1862. 6 Sgr.

c) — Correspondenzblatt für Sammler von Insecten, besonders Schmetterlingen. 24 Nummern. 1861 und 1862. 12 Ngr.

d) Panzer: Deutschlands Insecten Heft 1—110. Fortgesetzt von Herrich-Schäffer. Heft 111—190. Mit 3 Bdch. krit. Revision. Mit 10 zum Theil illum. Tafeln und 1 Bdch. Index. 130 Thlr.

Die noch vollständig vorhandenen und zum Wiederabdruck tauglichen Kupferplatten zu Heft 1—110 (dem alten Panzer'schen Werke, gegen 10 Zentner wiegend) könnten von einem sachverständigen Unternehmer billig erworben und mit Vortheil verwendet werden.

e) Daraus besonders abgedruckt: Koch: Deutschlands Crustaceen, Myriapoden und Arachniden. Heft 1—40. Dazu das 3. Bändchen der krit. Revision mit 8 zum Theil illum. Tafeln 32 Thlr.

f) Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg Jahrgang 1—23. 1847 bis 1869. Die ersten 7 Jahrgänge defect. 10 Thlr.

g) Abhandlungen desselben Heft 1—9. 1849—1864. 5 Thlr.

Die Mehrzahl dieser Werke biete ich auch tauschweise gegen Schmetterlinge an. Von Europäern fehlen mir jedoch nur wenige Seltenheiten und haben ausserdem nur difficilere Arten, besonders unter den Micros für mich Interesse. Hinsichtlich der Exoten erlauben mir meine Verhältnisse nicht, an eine Prachtsammlung von ausgesucht reinen Stücken in allen Varietäten und aus den verschiedensten Gegenden zu denken, dagegen wünsche ich ein möglichst grosses Material zu erlangen und begnüge mich bei selteneren, nicht allgemein bekannten Arten mit sehr defecten Stücken wie sie in keiner Sammlung mehr aufgenommen werden, wenn auch nur das Eine Flügelpaar noch zur Erkennung ausreicht und Kopf und Beine nicht ganz fehlen oder von anderen Arten angesetzt sind. — Die meisten Europäischen Schmetterlinge, namentlich gut präparirte Micros, kann ich ebenfalls tauschweise geben.

Literatur.

Die Berichte Gerstäckers über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie erschienen in den letzten Jahren so spät, dass ich es nicht für unpassend halte, über neu erschienene Schriften lepidopterologischen Inhaltes zu referiren, sobald ich Gelegenheit hatte, sie zu vergleichen. Da ich nur über solche Schriften berichte, welche ich zu meinen dermaligen Arbeiten beachten und desshalb auch gründlich durcharbeiten muss, so werden mir auch kritische Bemerkungen erlaubt sein.

HS.

In der Stettiner Entom. Zeit. 1869 pg. 427 setzt Hr. Hopffer seinen „Bericht über Felder's Lepidoptera der Reise der Fregatte Novara" fort und bespricht das 2. (1865) und 3. Heft (1867), womit die *Rhopaloceren* zu Ende gebracht sind, sagt auch deutlich, dass dazu 74 schön colorirte Tafeln und 67 Bogen Text gehören. Seine Besprechung reicht aber nur bis t. 46 und pag. 378, was weder erwähnt, noch eine Fortsetzung versprochen ist. Dass übrigens das letzte Heft, welches die *Heteroceren* enthält, bereits schon „in Druck gegeben" und bei Abfassung des Hopffer'schen Aufsatzes „vielleicht sogar schon vollendet sei" sind leider noch in weitem Felde stehende Hoffnungen. — Zu einzelnen Arten hat Hr. Hopffer sehr beachtenswerthe Notizen gegeben, auf Prüfung der neu aufgestellten Gattungen sich aber nicht eingelassen.

Lépidoptères de la Californie p. le Dr. Boisduval. Bruxelles 1869. 91 pgg. 5.50 frcs.

Die Vorrede enthält eine recht interessante Beschreibung der Reisen und Ausbeute Lorquin's in Californien, Ostasien und den dortigen Inseln. Es werden alle Arten Californiens aufgezählt, auch die in Boisduval's früherer Schrift Lép. de Calif. (Annal. de la Soc. Ent. 1852) Sep. 52 pgg. mit 95 Arten, leider ohne deren Citirung, so dass man nicht auf den ersten Blick weiss, was neu ist. Doch scheint er diese Schrift als ersten Theil gegeben zu haben, weil dieser 96 Arten enthält (die ältere Schrift 95, Nr. 9 doppelt), so dass von Nr. 10 an jede Art um eine Nummer höher zählt.

Im 2. Theile sind 120 Arten aufgezählt, darunter aber gar manche schon im ersten Theile gelieferte, ohne dass diess durch irgend ein Zeichen oder auch nur durch Verweisung auf diesen ersten Theil angedeutet wäre.

Es sind 43 neue Tagfalter und 40 Nachtfalter bis an's Ende der Noctuinen mit guten lateinischen Diagnosen und französischen Beschreibungen gegeben, letztere sind meistens vergleichend.

Angehängt ist ein Verzeichniss von 36 Noctuinen, deren 16 identisch mit den europäischen Arten sind, die übrigen, schon bekannt gemacht, sind grösstentheils sowie 19 Geometrinen alle von Guénée.

Jedem, der sich mit Exoten beschäftigt, ist dieses Schriftchen unentbehrlich. HS.

Les Lépidoptères japonais à la grande exposition internationale de 1867. Catalogue raisonné des espèces qui y sont figuré avec la description des Espèces nouvelles par Paul de l'Orza 1869.

Nach einer Einleitung über die Ursachen der geringen Anzahl bekannter japanesiseher Arten, Erwähnung jener Männer, welche von dort etwas mitgebracht (wobei der Würzburger v. Siebold fälschlich ein Holländer genannt wird), sind 115 Arten aufgezählt, unter denen nur eilf neue beschrieben sind; zu der Mehrzahl der bekannten sind die allenfalls bemerkten Verschiedenheiten von den typischen Exemplaren angegeben.

Walker Fr. Characters of undescribed Lepidoptera heterocera. London 1869. 112 pgg. 8.

Der unermüdliche Verfasser gibt hier nach seiner bekannten Art Beschreibungen von Nachtfaltern aus allen fremden Welttheilen, zuerst lateinisch (Diagnosen kann man diess nicht nennen), dann mit etwas mehr Worten englisch; durchschnittlich füllen zwei Arten eine Octavseite; die Längen- und Quermasse sind in Linien angegeben, Vergleichungen mit bekannten Arten finden sich äusserst selten, das Vaterland fehlt sehr oft. Das Geschlecht ist fast überall angegeben; auffallender Weise konnte ich im ganzen Buche kaum mehr als ein Paar Arten finden, deren beide Geschlechter bekannt sind. Ob diess wirklich der

Fall ist, weil von diesen neuen Arten oft nur Ein oder wenige Exemplare gleichen Geschlechtes vorhanden, oder ob es aus Unkenntniss der Geschlechtsunterschiede herrührt, welche bei Engländern und Franzosen erfahrungsgemäss sehr häufig vorkommt (selbst bei Guénée), indem sie das Geschlecht oft ganz willkührlich nach dem allgemeinen Anblick, nach der Dicke des Hinterleibes und der Beschaffenheit der Fühler bestimmen zu können glauben — diess will ich nicht entscheiden. Ob man aber eine Unzahl neuer Gattungen aufstellen darf, jede nur auf Ein Geschlecht und Eine Art begründet, wie es hier mit 35 Gattungen der Fall ist (die 36. *Tafalla* hat keine Geschlechtsangabe), darüber will ich mich nicht aussprechen.

Die Schrift zerfällt in 6 Abtheilungen, deren Numerirung den Gebrnuch erleichtert haben würde.

1) 102 Arten aus der Sammlung ven T. Norris, so ziemlich aus allen Welttheilen, viele aus Limas, unter welchen 24 neue Gattungen.
2) 51 australische Arten aus dem Nationalmuseum in Melburne mit 4 neuen Gattungen.
3) 29 Arten von Benares von Colonel J. Graham mit 4 neuen Gattungen.
4) 6 neue Arten von Bogota von Birchall.
5) 7 neue Arten aus verschiedenen Welttheilen v. T. Chapman in Glasgow, mit 3 neuen Gattungen.
6) 1 neue Art ohne Angabe des Vaterlandes, von Wood.

Zusammen also 195 neue Arten, 36 neue Gattungen, alle nur auf das Eine Geschlecht begründet.

Wenn auch die unter 2, 3, 4 angeführten Abhandlungen, als Lokalfaunen umfassend, für Faunisten und Sammler noch einigen Werth haben, so sehe ich nicht, welchen Werth die unter 1, 5 und 6 zusammengeworfenen Arten für die Wissenschaft haben sollen und ich halte es für eine unausführbare Zumuthung, von einem nachfolgenden Bearbeiter zu verlangen, die notorischer Maassen von Walker sehr häufig in unrechte Gattungen eingereihten Arten anders als mit einem Fragezeichen und nur dem Namen nach anzuführen. — Für unmöglich halte ich es aber auch, nur Eine der neuen 36 Gattungen nach Walkers Merkmalen mit Sicherheit zu erkennen.

So lange wir für die Schmetterlinge nicht scharfe Gattungsmerkmale haben und neue Arten nur nach oberfläch-

licher Aehnlichkeit eingereiht werden, wie es noch so häufig vorkommt, halte ich Beschreibungen in Walkers Manier für ganz unbrauchbar und deren Ignorirung nicht bloss für erlaubt, sondern für unabweisbar. Mit den neuen Gattungen findet diess in noch viel weniger zu bestreitendem Grade statt. — Wie die Herren Prioritätenforscher mit diesen Arten und Gattungen verfahren wollen, wird für die Naturforschung ziemlich gleichgültig sein; nach meinen Ansichten können solche Beschreibungen keine Ansprüche auf Priorität machen.

Difficile Arten, wie sie unter den Nachtfaltern, besonders den Noctuinen und den ihnen folgenden Familien fast vorherrschend sind, können nach meinen Erfahrungen nur unter in alle Einzelheiten eingehender Vergleichung mit der nächstverwandten unbezweifelt bekannten Art, womöglich unter Beifügung einer richtigen Abbildung kenntlich gemacht werden. — Abbildungen und Beschreibungen, wie sie neuerlichst Hewitson zu seinen *Theclen* gibt, reichen nicht einmal aus und es wäre zu wünschen, dass derselbe sich auf die von ihm bisher so vortrefflich dargestellten grösseren, weniger difficilen Arten beschränkte.

Gelehrte Gesellschaften.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Der Werth und die Bedeutung der Anthropologie für die Wissenschaft und das Leben ist längst allseitig anerkannt. — Die Urgeschichte unseres Geschlechtes, erst seit kurzem von der exacten Wissenschaft mit bewunderungswürdiger Energie in Angriff genommen, die Kenntniss der körperlichen Beschaffenheit der Menschenracen und ihrer Uebergänge, das wissenschaftliche Eingehen in die Culturzustände, Sitten und Gebräuche der verschiedenen Völker in verschiedenen Zeiten sind der Gegenstand unserer Forschung.

Die darauf bezüglichen Vorträge haben bei der Naturforscherversammlung zu Innsbruck eine fast unerwartete Theilnahme gefunden.

Fast in allen Ländern Europa's haben sich Centralvereine zur Förderung dieser Fächer gebildet, nur Deutschland ist in dieser Beziehung zurückgeblieben, wenn man auch dankbar anerkennen

muss, dass in einzelnen Städten und Provinzen sehr Erspriessliches geleistet worden.

Auch hier ist Einheit und Einigkeit nöthig. Die Aufgabe in diesem Sinne zu wirken, stellt sich die

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Die speciellen Zwecke derselben sind folgende:

1. Die Gründung von Localvereinen und die Vereinigung der bereits bestehenden zu gemeinsamem Wirken, um die einschlägigen Studien und ihre Zweige in ihrer Umgebung zu fördern, darauf bezügliche Arbeiten und Untersuchungen, welche die Kräfte einzelner überschreiten, zu unterstützen, das gesammte Material vor Verschleppung zu bewahren, zufällige neue Funde sowie allenfalls bereits vorhandene Sammlungen der Benützung zugänglich zu machen.

2. Eine Verbindung zwischen den Localvereinen herzustellen, und wesentlich auf bisher zerstreute Mittheilungen der verschiedenen Gesellschaften in Deutschland die Aufmerksamkeit zu lenken, wodurch diese oft sehr schätzbaren Arbeiten ihrer provinziellen Verborgenheit entzogen zum Gemeingut der Wissenschaft werden und so dieser Wissenschaft in Deutschland einen Mittelpunkt zu geben.

Als jährlicher Minimalbetrag wird für die Mitglieder der deutschen Gesellschaft 1 Thaler (in Oesterreich vorläufig 2 Gulden) festgesetzt.

Jene Herren, welche sich für diese wichtige Angelegenheit interessiren und der Gesellschaft ihren Beitritt erklären wollen, mögen sich an einen der hier unterfertigten, die bereit sind vorläufig die Geschäfte zu führen, wenden.

Die centrale Leitung übernimmt Herr Professor C. Semper in Würzburg.

Dr. Alois Hussa in Klagenfurt. Prof. Koner in Berlin, Herausgeber der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. Dr. Adolf Pichler, Professor in Innsbruck. Prof. Seligmann in Wien. Dr. C. Semper, Prof. in Würzburg. Dr. Rud. Virchow, Professor in Berlin. Carl Vogt, Professor in Genf.

Inhalt des 23. Jahrgangs (1869).

Vereinsangelegenheiten und Einläufe. pg. 3. 41. 59 81. 97. 129. 145. 161. 177.

Rechnungs-Abschluss für 1868 pg. 4

Originalaufsätze:

Die Mineralogie in ihren neuesten Entdeckungen und Fortschritten im Jahre 1868 von Dr. Besnard pg. 9—34

Jäckel: Zwei Abramiden-Bastarde mit verkürzter Afterflosse pg. 98

Schauberger: Wildkatzen im Hienheimer Forst pg. 6

Gredler: Beitrag zu den monströsen Erscheinungen thierischer Organe pg. 34

v. Linstow: Ueber die Zu- und Abnahme des Gewichtes der Seidenraupe in ihren verschiedenen Ständen m. Tab. 1. p. 43

Graf H. Walderdorff: *Eupithecia actaeata* n. sp. p. 82

Herrich-Schäffer: Prodromus Systematis Lepidopterorum. Forts. zu pg. 176. des Jahrg. 1868 pg. 56. 67. 130. 163. 184

— —: Die Schmetterlinge der Insel Cuba. Fortsetzung zu pg. 186. des Jahrg. 1868 pg. 153

— —: Notizen über die Erscheinungszeit der Tafeln und Schriften Hübners pg. 173. 204

Literatur. pg. 39. 53. 124. 178. 217

Literarische Notizen u. Miscellen. pg. 6. 18. 91. 121 126. 144. 146. 181

Gelehrte Gesellschaften: pg. 37. 46. 77. 114. 141. 220

Programm zur 43. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Innsbruck. pg. 126.

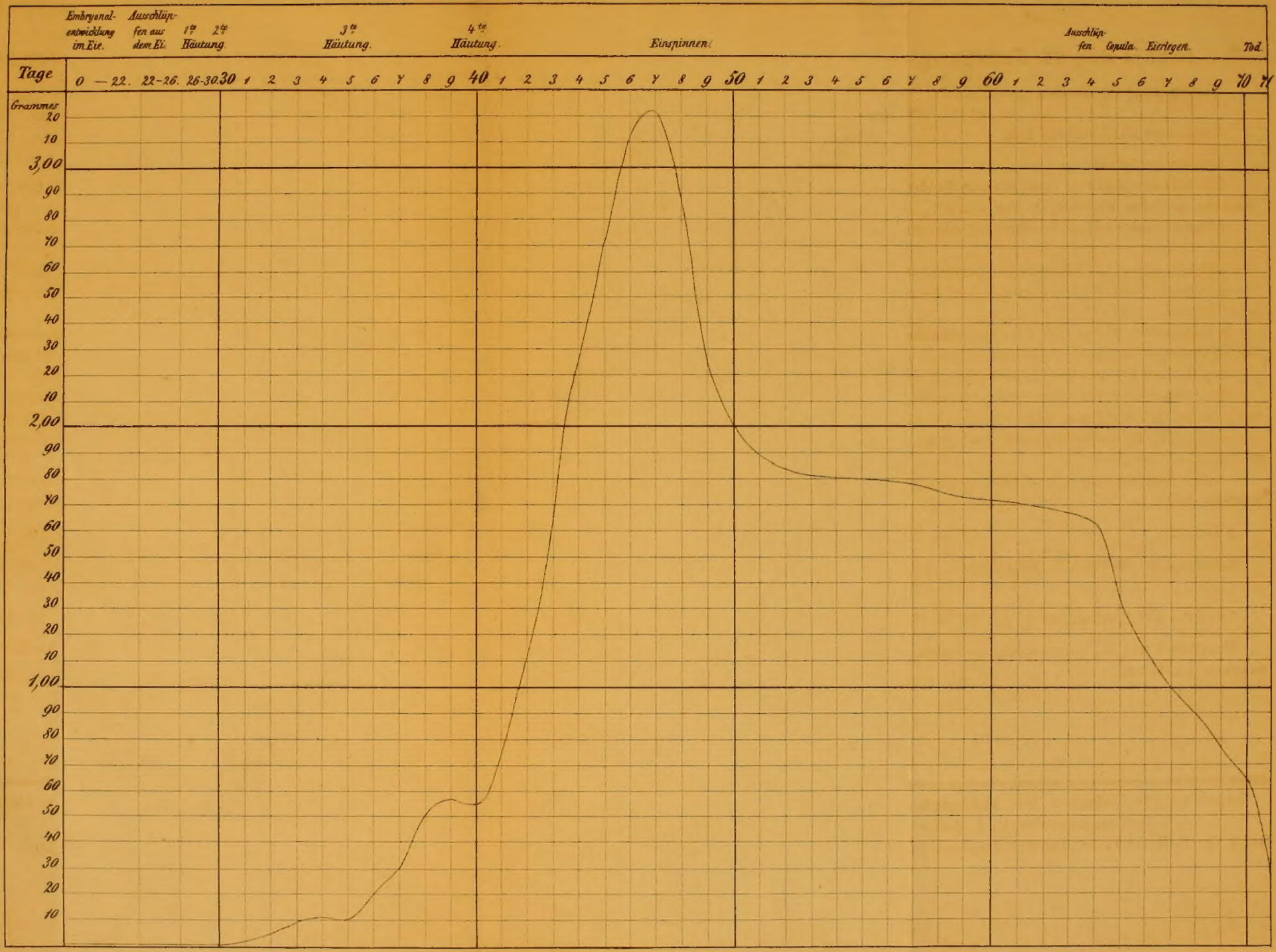
Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**

In Commission bei G. J. Manz.

Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe.)

Corr. Bl. d. z. m. V. 1869. Taf. I.

Gewichtsveränderungen von Bombyx mori L ♀.



3 2044 072 239 510